

Instituto Politécnico de Coimbra

Instituto Superior de Contabilidade
e Administração de Coimbra

André Manuel Correia Ferreira

Ferramentas de Controlo de Gestão como fonte de Vantagem Competitiva - Solintellysys,Lda.

Ferramentas de Controlo de Gestão como fonte de Vantagem Competitiva - Solintellysys,Lda.

André Manuel Correia Ferreira

ISCAC | 2018

Coimbra, novembro de 2018



Instituto Politécnico de Coimbra

Instituto Superior de Contabilidade
e Administração de Coimbra

André Manuel Correia Ferreira

**Ferramentas de Controlo de Gestão como fonte de
Vantagem Competitiva - Solintellysys, Lda.**

Trabalho de projeto submetido ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Gestão Empresarial**, realizado sob a orientação da Professora Doutora Maria da Conceição da Costa Marques.

Coimbra, novembro de 2018

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser o autor deste projeto, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação do presente projeto.

An organization's ability to learn, and translate that learning into action rapidly, is the ultimate competitive advantage.

Jack Welch

AGRADECIMENTOS

Gostaria de deixar a minha sincera gratidão a todos aqueles que permitiram a concretização deste projeto.

À Professora Doutora Maria da Conceição Marques pelo apoio exímio e confiança depositada.

Ao Engenheiro João Figueiredo pelo apoio, espaço e amizade concedidos diariamente.

Aos meus Pais, Carlos e Maria, e aos meus Irmãos, Mário e Nádia, pelo forte apoio e incentivo em mais uma etapa do meu percurso académico.

Aos amigos agradeço pelo apoio incondicional e compreensão pelas minhas ausências.

À Margarida pelo precioso apoio, paciência e cumplicidade.

A todos, um muito especial agradecimento!

RESUMO

A quarta revolução industrial (i4.0), associada à internet das coisas (IoT – *Internet of Things*), à computação em nuvem e automação, veio com a premissa de aproximar as empresas industriais às novas tecnologias digitais, motivando que as ferramentas de controlo de gestão e avaliação de desempenho, capazes de gerir um alargado conjunto de variáveis, sejam alvo da mesma transformação e migrem também para uma plataforma digital que as capacitará de um incremento na velocidade de acesso à informação, cruciais para a tomada de decisão. Assim, o presente projeto versa sobre as ferramentas de controlo de gestão, as suas vantagens e desvantagens, a aplicabilidade das mesmas, a sua aproximação às plataformas de *Business Intelligence* (BI), como o *Microsoft PowerBI*, e modo como esta abordagem sistémica propicia uma vantagem competitiva.

Desta forma, o desenvolvimento do projeto consistiu na revisão literária das temáticas supracitadas, na aplicação de questionários e observação de procedimentos internos para diagnosticar o controlo de gestão na empresa Solintellysys.

Os resultados obtidos com este projeto mostram que a adoção do *Balanced Scorecard* (BSC) é a ferramenta que apresenta mais hipóteses de ser bem-sucedida na implementação na Solintellysys, pelas suas características de mapear o planeamento estratégico, espelhar a estratégia que deve traduzir a missão e visão da empresa, medir indicadores não financeiros e financeiros e as suas relações causa-efeito.

Neste sentido, o presente projeto permite concluir que o BSC ao valorizar os ativos intangíveis da organização, isto é, dando o mesmo destaque à informação financeira que concede informação não financeira, gera vantagens competitivas para a organização.

Palavras-chave: Vantagem competitiva, ferramentas de controlo de gestão, *Balanced Scorecard* (BSC), *Tableau de Bord*, *Business Intelligence* (BI),

ABSTRACT

The fourth industrial revolution (i4.0), associated with the Internet of Things (IoT), cloud computing and automation, arrived with the premise of bringing industrial companies closer to new digital technologies, motivating the management control instruments and performance measurement systems, capable of managing a wide range of variables, to have the same transformation and migrate to a digital platform, that will enable them to increase the access speed to information crucial to decision making. The present project deals with management control instruments, their advantages and disadvantages, their applicability, their approach to Business Intelligence (BI) platforms, such as *Microsoft PowerBI*, and how this systemic approach provides a competitive advantage.

In this way, the development of this project consisted in the literary review of the topics related, in the application of forms and observation of internal procedures to diagnose the management control at Solintellysys.

The results obtained with this project show that the adoption of the Balanced Scorecard (BSC) is the most likely tool to be successful in implementing on Solintellysys, due to its characteristics of mapping strategic planning, reflecting the strategy that should translate the mission and vision of the company, measuring non-financial and financial indicators and their cause-effect relationships.

In this sense, the present project allows to conclude that the BSC when valuing the intangible assets of the organization, that is, giving the same prominence to the financial information that grants to non-financial information, generates competitive advantages for the organization.

Keywords: Competitive advantage, management control instruments, Balanced Scorecard (BSC), *Tableau de Bord*, Business Intelligence (BI),

ÍNDICE GERAL

Introdução	1
Justificação do Estudo.....	1
Objetivos de estudo.....	2
Estrutura do trabalho.....	3
1. Capítulo I – Revisão de literatura	4
1.1 Gestão	4
1.2 Estratégia.....	7
1.3 Vantagem Competitiva	8
1.4 Controlo de Gestão	9
1.5 Ferramentas de Controlo Gestão.....	14
1.6 Business Intelligence	24
1.7 Perspetiva Integrada de Gestão.....	25
2. Capítulo II - Caracterização da Empresa	28
2.1 Visão, missão e valores.....	29
2.2 Análise SWOT	30
2.3 Envolvente competitiva	30
2.4 Modelo das Cinco Forças de Porter.....	31
2.5 Fatores de Vantagem Competitiva.....	32
3. Capítulo III – Metodologia de Investigação	35
3.1 Objetivos específicos	35
3.2 Método de investigação e técnicas utilizadas	36
3.3 Estrutura do questionário	37
3.4 Recolha de dados	39
4. Capítulo IV – Análise e discussão de resultados	40
4.1 Caracterização dos inquiridos.....	40

4.2	Questões de investigação	42
4.3	Principais resultados	50
5.	Capítulo V – Proposta de implementação.....	52
6.	Conclusão.....	62
6.1	Considerações finais	62
6.2	Limitações da investigação	63
6.3	Investigações futuras.....	63
	Referências Bibliográficas.....	65
	APÊNDICE.....	73
	APÊNDICE 1 – Questionário "Ferramentas de controlo de gestão como fonte de vantagem competitiva"	74
	APÊNDICE 2 – <i>Balanced Scorecard</i> aplicado no <i>Microsoft PowerBI (Dashboard)</i>	85

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1 – TB vs BSC	24
Tabela 2.1 – Identificação dos fatores críticos de sucesso – Solintellysys	32
Tabela 4.1– Idades dos inquiridos	40
Tabela 4.2 – Classe de idades dos inquiridos	41
Tabela 4.3 – Habilitações literárias dos inquiridos	42
Tabela 4.4 – Missão e assertividade da resposta.....	43
Tabela 4.5 – Visão e assertividade da resposta.....	43
Tabela 4.6 – Resposta à questão 11 e 12 do questionário.....	44
Tabela 4.7 – Análise do BSC e outras práticas	45
Tabela 4.8 – Teste Qui-quadrado BSC e outras práticas	46
Tabela 4.9 – Respostas à questão Q3.....	46
Tabela 4.10 – Fatores desempenho competitivo.....	47
Tabela 4.11 – Barreiras à implementação.....	48
Tabela 4.12 – Sumário de respostas grupo IV	49
Tabela 5.1 – Objetivos, indicadores e metas.....	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Ferramentas do Controlo de Gestão	16
Figura 1.2 – Quatro dimensões do BSC.....	20
Figura 1.3 – Relações de causa-efeito no BSC	23
Figura 2.1– Organograma da Solintellysys.....	28
Figura 2.2 – Análise SWOT.....	30
Figura 2.3 – Modelo Cinco Forças de Porter	31
Figura 4.1 – Gráfico do género dos inquiridos	40
Figura 4.2 – Gráfico de idades dos inquiridos	41
Figura 4.3 – Gráfico de departamentos dos inquiridos	41
Figura 4.4 – Gráfico de assertividade de resposta aos valores	44
Figura 4.5 – Gráfico de ferramentas conhecidas	46
Figura 5.1 – Mapa estratégico.....	57
Figura 5.2 – Síntese de iniciativas	58
Figura 5.3 – Dashboard Intellysys	59
Figura 5.4 – Cronograma típico de implementação do BSC	60

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

ABC – Activity Based Costing

BI – Business Intelligence

BSC – Balanced Scorecard

EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

ERP – Enterprise Resource Planning

KPI – Key Performance Indicator

PME – Pequena e Média Empresa

RH – Recursos Humanos

SQL – Structured Query Language

SWOT – Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças)

TB – Tableau de Bord

VRIO – Valuable, Rare, Inimitable, Organization

Introdução

O projeto aqui ilustrado insere-se no âmbito do Mestrado em Gestão Empresarial do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra (ISCAC) e visa estudar as ferramentas de gestão impulsionadoras da performance empresarial traduzindo-se em fonte de vantagem competitiva.

É um tema atual que tem vindo a demonstrar a sua importância na instrumentação de indicadores, metas e objetivos que permitem a avaliação do desempenho. Através da implementação de instrumentos de monitorização de controlo de gestão, cuja a intenção consiste em fazer face às rápidas alterações dos mercados, denotados por uma forte presença de incertezas e volatilidades da atualidade, estas ferramentas permitem a rápida tomada de decisão. Existe, assim, uma janela de oportunidade de integração com outros instrumentos de gestão e os normativos existentes (ISO 9001:2015 e 14001:2015) na empresa Solintellysys, bem como, a adaptação destas mesmas ferramentas às especificidades da organização. A importância do tema surge da necessidade de se versar, definir e adequar os instrumentos de controlo de gestão à realidade das empresas nacionais, maioritariamente pequenas e médias empresas. Não obstante dos objetivos deste projeto, há ainda, o intuito de contribuir para a aproximação de instrumentos de controlo de gestão ao tecido empresarial da região de Águeda, que se posiciona como um dos mais relevantes parques empresariais de Portugal.

As principais motivações para a escolha do tema surgem, como referido anteriormente, da janela de oportunidade de implementação de ferramentas que possam contribuir para a evolução e sustentabilidade da Solintellysys e do forte crescimento do tecido empresarial da região de Águeda. Aliado aos conhecimentos adquiridos do mestrado e do estudo das ferramentas e implementação, o culminar do projeto visa a obtenção de melhorias consequentes na empresa.

Justificação do Estudo

O presente projeto tem por base um estudo de caso, na organização Solintellysys, Lda. do sector de produção de máquinas e equipamentos industriais, com o objetivo de melhorar o seu desempenho organizacional, através da implementação de uma ou mais ferramentas de controlo de gestão, particularmente o *Tableau de Bord* (TB), o *Balanced Scorecard* (BSC) e a pertinência do *Business Intelligence* (BI).

A conjuntura atual dos mercados, marcada pela volatilidade, competitividade e turbulência, implica que as empresas estejam capacitadas e predispostas a mudanças, dentro e fora da organização, de modo a colmatar as ameaças e a adquirirem vantagem competitiva. Neste sentido, a aplicação de ferramentas, como as anteriormente referidas, torna-se essencial para assegurar o alinhamento, o controlo e implementação da estratégia, propiciando simultaneamente o controlo das suas atividades operacionais e estratégicas, e deste modo, nutrindo a sua sobrevivência a longo prazo.

Assim sendo, estas ferramentas de controlo de gestão desempenham um papel vital na organização das empresas, no seu desenvolvimento e crescimento, pois concedem aos gestores uma visão geral do modo como são utilizados os seus recursos e como estes estão alinhados com a estratégia a seguir. Aliado às boas práticas de planeamento e controlo, esta monitorização fornecida pelos sistemas de informação afetos às ferramentas, é crucial para a capacidade organizacional de encararem as ameaças e oportunidades de mercado, concretizando os seus objetivos.

Objetivos de estudo

O principal objetivo do projeto é identificar quais as características das ferramentas de controlo de gestão que mais se adequam à empresa em questão, sustentada por publicações recentes sobre o tema por autores da área de controlo de gestão e gestão estratégica, e assim, formular uma proposta de implementação de uma ou mais ferramentas, atendendo às vantagens e desvantagens de cada uma, para que possam ser integradas na organização.

Para além destes aspetos, pretende-se demonstrar, como uma organização pode adaptar ferramentas de controlo de gestão de modo a conseguir uma maior fiabilidade de dados e informações, em tempo útil para a tomada de decisão. Outro dos objetivos deste projeto é, para além de demonstrar as vantagens das ferramentas de controlo de gestão, desenvolver um sistema de controlo de gestão específico e quais os procedimentos e precauções a ter na sua conceção e implementação. Para tal, o trabalho de projeto foca-se na Solintellysys, uma empresa de equipamentos industriais, que opera num mercado altamente competitivo e especializado e se o atual sistema de controlo de gestão é adequado para crescer no que diz respeito à gestão dos seus projetos e à sua gestão global. Em suma, o propósito é adaptar componentes dos instrumentos de controlo de gestão e a implementação de uma das ferramentas. Isto é, perceber a importância de cada um dos

modelos e compreender quais conduzem, a empresa em estudo, para uma vantagem competitiva sustentável.

Estrutura do trabalho

A estrutura do trabalho segue os moldes das metodologias de investigação, subdividindo-se em cinco capítulos. Em primeiro lugar a revisão literária dos conceitos, definições e ferramentas de controlo de gestão, presente no primeiro capítulo. É feita uma abordagem introdutória à natureza do controlo de gestão, desde a gestão à estratégia, à vantagem competitiva, culminando no controlo de gestão, para depois concentrar nas ferramentas e tipologias de controlo de gestão. No mesmo capítulo é analisado ainda o *Business Intelligence* (BI) e a perspetiva integrada de gestão. O segundo capítulo é incide sobre o estudo da empresa, a sua história, missão e visão, esclarecendo o atual sistema de controlo de gestão, caracterizando as suas atuais limitações e expectativas de evolução; posteriormente no terceiro capítulo expõe a metodologia de estudo empregue no presente projeto, esclarecendo a análise e recolha de dados, tendo como base os conceitos presentes na literatura sobre o controlo de gestão e procurando, sempre que possível, evidências de correlação entre a teoria e práticas analisadas no decorrer da investigação. Os capítulos seguintes contemplam a discussão dos resultados e a proposta de implementação de componentes das ferramentas de controlo de gestão que mais se adequam. Por último, estão presentes as conclusões, limitações e melhorias futuras.

1. Capítulo I – Revisão de literatura

Neste capítulo são abordados alguns conceitos gerais que vão ao encontro do tema e dos objetivos definidos para este projeto. Assim, é exposto o conceito de gestão, de estratégia, definição de vantagem competitiva, de planeamento, de controlo, de controlo de gestão, ferramentas de controlo de gestão e a integração das mesmas.

1.1 Gestão

A formalização da “gestão” é relativamente recente. No final do século XIX, Frederick Taylor propôs o conceito de gestão científica visando “um melhor caminho”. Isto é baseado na decomposição de gestos de trabalho elementares, cronometrados e organizados para formar uma linha de produção. Enquanto isso, Henri Fayol propôs uma abordagem semelhante, com mais clareza e racionalidade, administração e burocracia (Pindur, Rogers, & Suk Kim, 1995). Este entende que o preço da oferta, das ferramentas de melhoria contínua, do *layout* das instalações e a qualidade da supervisão são tão importantes como a quantidade produzida pela empresa. Traz as noções de líder de trabalho sistemático e a previsão de um acompanhamento pela decisão. Em seguida, reconhece os princípios de gestão: planeamento, organização, controlo e liderança (Hartley, 2006).

Gradualmente, o fator humano tornou-se um tópico de pesquisa para a gestão. Durante a década de 1920, Mary Parker Follett introduziu o intitulado pensamento de gestão e, logo após a década de 1930, Elton Mayo introduz a gestão baseada na psicologia do exame do efeito Hawthorne (efeito psicológico de ser objeto de uma atenção especial). Posteriormente, com a análise de sociólogos como Max Weber e Michel Crozier, a estratégia da empresa tornam-se temas de gestão, que autores como Peter Drucker, Henry Mintzberg e Michael Porter, entre outros, contribuíram para a sua exploração (Drucker, 1986 & Olum, 2004).

A gestão é o processo de conceber e manter um ambiente no qual os indivíduos, em conjunto ou individualmente, atingem eficazmente os objetivos definidos, sendo esta a principal preocupação dos gestores e administradores. Todas as organizações têm necessidade de gestão para serem mais produtivas, mais eficazes no alcance dos seus objetivos e mais eficientes na utilização dos seus recursos, de modo que consigam crescer, gerar lucro e/ou servir finalidades sociais ou culturais (Reis & Rodrigues, 2011)

A gestão é também a direção ou administração de uma empresa (Hissom, 2009). Uma definição que pode ser dada ao conceito de gestão é a própria natureza da gestão, isto é, assegurar que os recursos de uma organização sejam usados da melhor forma, ou seja, bem utilizados para bons propósitos. Outra definição pode ser dada à gestão, é o processo pelo qual se planeia, organiza, direciona e controla os recursos de uma organização para alcançar os objetivos pretendidos (Thenmozhi, 2006).

Refere-se à forma de organizar e gerir uma empresa, no intuito de garantir a máxima rentabilidade. Isso inclui um leque de ferramentas (balanços, balancetes, *Tableau de Bord*, *Balanced Scorecard*, cálculo de custos, plano de financiamento, entre outros) que ajudam a conhecer o verdadeiro estado da empresa e a tomar decisões. A gestão é muito concreta porque se interessa pelo quotidiano de uma estrutura (Dias, 2011).

Num sentido amplo, a gestão é a condução de uma organização. No sentido mais restrito, a gestão é a condução comum da organização, a nível médio, em áreas específicas, no médio e no curto prazo, para atingir objetivos previamente definidos no contexto de uma política específica. A gestão num sentido limitado é definida como a implementação, por um gestor, dos recursos que lhe são confiados, com vista a atingir, dentro de um certo número de regras, um objetivo, para o qual esses recursos foram implementados (Zahra, 2003).

As principais funções da gestão são o planeamento, a organização, a liderança e o controlo. Os gestores têm a responsabilidade de atingir as metas da sua organização, de tomar boas iniciativas e de garantir que todas as tarefas sejam bem executadas dentro da sua organização. A gestão tem a sua importância e desta forma é essencial estudar a gestão e o uso das suas quatro funções por três motivos. Primeiro, permite que as empresas se tornem mais competitivas nos mercados, em segundo lugar, melhora a qualidade dos bens e serviços, a produtividade, e por último, fornece conhecimentos básicos de conceitos e técnicas de gestão para recém-formados que desejam tornar-se gestores (Geiss, 2003).

O planeamento é a primeira função da gestão. Corresponde a um conjunto de disposições adotadas com o objetivo de antecipar o futuro. Eis as características do planeamento: procura uma orientação, diminui os efeitos das mudanças, elimina as perdas e as ações redundantes e estabelece as normas que facilitam o controlo. O planeamento é um elemento que desempenha um papel fundamental no sucesso de um negócio. Ao escrever um plano estratégico detalhado e um plano de negócios, a empresa pode definir um conjunto de normas e adotar processos que lhe permita ser bem-sucedida (Groenendijk & Dopheide, 2003).

Para Stretton (2015), o planeamento é definido como o processo pelo qual o gestor define os objetivos e o plano do trabalho, levando à sua realização. Geralmente baseado numa análise da extensão das empresas, dos recursos disponíveis, da sua situação atual e dos seus objetivos. É um processo que identifica as metas a serem alcançadas e as melhores maneiras de alcançá-las, e assim, permite: identificar pontos fracos e fortes; determinar objetivos de curto e médio prazo; avaliar a diferença entre a situação atual e o objetivo; e ainda, identificar as atividades a serem implementadas para alcançar os objetivos.

De acordo com Weihrich e Koontz (2010), o planeamento é importante, pois permite coordenar as atividades da empresa, garantir a sua sustentabilidade, definir metas de longo prazo e controlar o ambiente em constante mudança. Quanto ao processo de planeamento, este organiza-se em torno dos principais eixos e objetivos de desenvolvimento, decididos pela direção-geral. Essas áreas são então divididas em planos operacionais em cada divisão e a ação da empresa, na forma de estratégias. Os planos incluem ações e meios a serem implementados pela equipa operacional. Esse processo de planeamento pode ser feito reciprocamente entre o nível da formulação estratégica e o nível operacional (Schraeder, Self, Jordan, & Portis, 2014).

As organizações recorrem cada vez mais, por vários motivos (eficiência, competitividade, responsabilidade), ao funcionamento em modo de projeto. Esse tipo de funcionamento envolve a adoção de processos rigorosos de gestão de projetos. Entre esses processos, o planeamento e o controlo desempenham um papel importante. O planeamento fornece uma base operacional essencial para o cumprimento dos objetivos (atividades, custos e qualidade) do projeto quanto ao controlo permite acompanhar a evolução do projeto, detetando desvios do plano inicial e, em caso de desvios, pôr em prática as medidas corretivas adequadas. Estes dois processos são duas vertentes complementares do projeto: sem controlo o planeamento corre o risco de ser apenas uma lista de desejos; sem planeamento o controlo é um exercício que não é baseado em qualquer fundamento tangível (Schraeder et al. 2014).

Para entender o planeamento, é necessário clarificar o conceito de controlo, neste âmbito, o conceito de controlo refere-se aos mecanismos que permitem aos gestores garantir o controlo do desempenho da empresa, ou seja, desencadear ações que produzam efeitos expetáveis dentro dos prazos previstos. O controlo aparece como um conjunto de disposições que permitem que os gestores mantenham contacto com a sua organização. Assim, controlar significa verificar, monitorizar, avaliar e dominar (Šljivić, Skorup & Vukadinović, 2015).

O controlo é a última das quatro funções, referidas anteriormente, de gestão. É o processo pelo qual os gestores analisam a situação e asseguram que os resultados alcançados sejam consistentes com as metas estabelecidas. Além disso, esta etapa permite que os gestores façam alterações e correções, conforme necessário, para reorientar a empresa em relação às suas metas, caso os objetivos não tenham sido atingidos.

O controlo permite a autocorreção e, assim, aumenta a produtividade e o lucro da empresa. Como a produtividade dá a razão quantitativa entre uma produção, e um ou mais fatores dessa produção, essa proporção é na forma de um quociente e geralmente indica quantas unidades da produção em questão são obtidas a partir de fatores unitários. Em geral, é impossível para uma empresa atingir os seus objetivos e ser lucrativa se não controlar as suas atividades, os seus recursos e a sua produtividade. Neste caso, devemos salientar que o controlo é essencial para permitir que a empresa seja eficiente e também rentável (Vuko & Ojvan, 2013).

O controlo é também definido como a análise pela qual se verifica se os resultados são consistentes com os objetivos e, além disso, permite, que se façam os ajustes necessários para reorientar a empresa para os seus objetivos. O controlo é um processo crítico que incentiva os funcionários a questionar a relevância dos objetivos e as normas da organização. Usa quatro categorias de dispositivos: objetivos, normas, regras e ferramentas. Os objetivos são os resultados (financeiros e outros) que se pretendem alcançar num dado hiato temporal, determinado para cumprir missões definidas num horizonte. As normas ou políticas são diretrizes para lidar com uma determinada situação. As regras ou procedimentos definem a sequência de tarefas a serem executadas para lidar com uma situação. Estas, portanto, visam aspetos repetitivos e programáveis do funcionamento de uma organização. As ferramentas são os vários meios de informação e de apoio à decisão necessárias para a gestão (Dutta, 2011).

1.2 Estratégia

A ideia de estratégia surge da capacidade de um líder organizar e dirigir as campanhas militares, que vê a sua origem na palavra *strategia* (στρατηγία) do grego antigo, que significa a “qualidade e a habilidade do general”. Ao longo dos tempos a sua definição nos dicionários é definida com menções relacionadas a situações políticas, guerras ou jogos, estando ligada a dois ou mais competidores que disputam o mesmo objetivo. Extrapolando este conceito para a estratégia empresarial, o campo de batalha assume a posição de mercado concorrencial e, como nos princípios básicos no âmbito militar, as

empresas são fortemente influenciadas por quem as lidera e persegue os seus objetivos. A estratégia tem a ver com a ação, ou conjunto de ações e decisões de afetação de recursos que os executivos tomam para a empresa prosseguir a sua visão e alcançar um certo nível de desempenho superior aos dos seus concorrentes. Deste modo, a estratégia é desenvolvida como um processo de gestão, ou seja, gestão estratégica (Hunger & Wheelen, 1995).

O desempenho superior ao dos seus concorrentes pode assegurar que uma empresa alcance uma vantagem competitiva, mas para que tal aconteça, necessita de “estabelecer uma estratégia adequada, que se fundamente em três fatores: objetivos coerentes, excelente compreensão do negocio em que opera e avaliação adequada das capacidades internas” (Serra, Ferreira, Torres, & Torres, 2012).

1.3 Vantagem Competitiva

Os fatores diferenciadores de uma organização ou empresa dão origem ao conceito de vantagem competitiva. Uma empresa tem vantagem competitiva quando é capaz de criar valor, isto é, quando gera um excedente das saídas relativamente às entradas de produção. Os fatores diferenciadores que geram vantagem competitiva resultam das diferenças a empresa consegue relativamente aos seus concorrentes. Estas diferenças podem resultar de diferentes fontes de vantagem competitiva, como por exemplo: um produto similar a custo mais baixo confere uma vantagem pelos custos; um produto diferente valorizado pelo cliente confere uma vantagem pela diferenciação (Barney, 2014).

Existem diversas definições de vantagem competitiva, especialmente na literatura sobre estratégia. Segundo Porter (1986) o que diferencia uma empresa de outra é o conjunto de atividades que desempenha e quais as que desempenha melhor que os concorrentes. Para o autor a vantagem competitiva é entendida de uma forma simplista, definindo-a como "o melhor desempenho das atividades estratégicas de uma organização relativamente aos concorrentes". Uma das formas de medir a vantagem competitiva é através do conceito de criação de valor, que compara a rendibilidade obtida pela empresa com o custo de oportunidade dos investimentos realizados.

A vantagem competitiva pelos custos consiste em produzir a custos unitários mais baixos que os concorrentes, quer vendendo a preços mais baixos, quer obtendo margens mais favoráveis. A redução de custos pode ser obtida através da ação individual ou conjugada, dos seguintes efeitos: através de economias de escala; da curva de aprendizagem; de melhoria das técnicas de produção; da capacidade de utilização; e da eficiência de gestão.

A vantagem competitiva pela diferenciação consiste na capacidade que uma empresa tem de fornecer um determinado objeto diferente que é valorizada pelos clientes e pelo qual estão dispostos a pagar mais caro. Os bens de luxo tendem a fazer uso desta estratégia de diferenciação. No caso das marcas de automóveis, assistimos a uma procura constante de diferenciarem-se através de inovações tecnológicas na eficiência, no conforto, na segurança e em novas fontes de combustível (Porter, 1999).

Existem também empresas que recorrem a estratégias híbridas, que combinam a vantagem pelo custos e diferenciação, como por exemplo o caso da IKEA, que tem o modelo de negócio baseado no conceito de *design* de baixo custo e extramente funcional. Contudo, não basta possuir uma vantagem competitiva, uma empresa deve ter uma vantagem competitiva sustentável que lhe permita explorar continuamente os seus recursos disponíveis, desenvolver as suas competências nucleares e competências distintivas que protejam a empresa das ameaças dos seus concorrentes. Competência designa a coordenação das capacidades, a aptidão da empresa para utilizar os seus recursos, e a sua integração. A distinção das competências nucleares das competências distintivas, consistem em as primeiras serem competências transversais à organização e representam tudo o que a empresa faz bem, e as segundas, designam-se distintivas quando superam as competências dos concorrentes. As competências distintivas são fonte de vantagem competitiva e para serem sustentáveis dever ter os seguintes atributo: ter valor para o cliente, serem raros, que significa que nenhum concorrente tenha essas mesmas competências; que sejam difíceis de imitar; e devem ser explorados pela organização. Estes atributos são habitualmente designados por recursos, VRIO (*valuable, rare, inimitable, organization*), e quando a resposta a estes é positiva para uma determinada competência, estamos perante uma vantagem competitiva sustentável (Barney, 2014).

1.4 Controlo de Gestão

O controlo de gestão é uma área em constante evolução, as suas definições variam de acordo com os autores e os períodos na proporção do avanço dos conhecimentos, técnicas e práticas. O controlo de gestão responde a vários objetivos estratégicos e organizacionais. Em função da empresa, cumpre as suas missões, confiando em diversos dispositivos, instrumentos e sistemas de gestão, como, por exemplo, a contabilidade de custos ou o sistema orçamental. Dentro da organização, a função do controlo de gestão pode ocupar uma posição particular, nomeadamente a figura *Controller* (Vijayakumar, 2009).

O controlo de gestão é um método de análise das práticas, objetivos e gestão de uma empresa ou de um dos seus serviços, de modo a melhorar o controlo e o desempenho. Apesar do que o seu nome inspira, o controlo de gestão não é exigente ou opressivo: apenas significa tentar encontrar formas de controlar melhor os negócios (Hauge & Knudsen, 2017).

De acordo com Jordan (2015, p. 30) “Controlo de Gestão é um conjunto de instrumentos que motivam os responsáveis descentralizados a atingirem os objetivos estratégicos da empresa, privilegiando a ação e a tomada de decisão em tempo útil e favorecendo a delegação de autoridade e responsabilização”.

O controlo de gestão situa-se entre outras funções de planeamento e controlo, como a formulação da estratégia e o controlo de atividades, segundo Anthony e Govindarajan (2008). Os autores indicam ainda que o “Controlo de Gestão é o processo pelo qual os gestores influenciam os outros membros da organização para implementarem as estratégias da organização” (Anthony & Govindarajan, 2008, p. 17).

O principal objetivo do controlo de gestão consiste na articulação dos resultados com os objetivos estratégicos. Para que este objetivo seja atingido é necessário planear. O planeamento compreende o estabelecimento de metas e orientações a curto, médio e longo prazo, podendo este ser um planeamento tático, operacional e estratégico em função do hiato temporal que compreende (Boone & Kurtz, 1999).

Uma das metodologias, dos sistemas de controlo de gestão e implementação de estratégia, mais utilizadas é o *Balanced Scorecard*, desenvolvida por Robert Kaplan e David Norton (1996). Segundo os autores, esta ferramenta de controlo de gestão foi desenvolvida dada a centralização de indicadores de desempenho nos relatos financeiros e ao facto de não fazerem a ligação dos recursos e capacidades à estratégia, negligenciando as capacidades de criação de valor.

Para aperfeiçoar as tomadas de decisão, os autores fundaram um painel de gestão multidimensional assente em quatro perspetivas:

- Perspetiva do Cliente: definir e gerar valor para o cliente;
- Perspetiva Financeira: criar valor e controlar custos;
- Perspetiva de Processos: processos com maior impacto na criação de valor;
- Perspetiva de Aprendizagem e Crescimento: melhoria de capacidades e sustentabilidade (Kaplan & Norton, 1996).

Desde do seu aparecimento até a atualidade, os objetivos estratégicos do *Balanced Scorecard* contemplam a união de elementos intangíveis, como a fidelização do cliente e

os processos internos na obtenção de resultados. Dado este facto, este modelo tem vindo a ser empregue cada vez mais nas organizações, uma vez que, as métricas tradicionais, no âmbito financeiro, nutrem poucos dados como principal ferramenta de mensuração de desempenho estratégico para os gestores. As interligações das quatro perspetivas do modelo auxiliam na mensuração e na melhoria do desempenho das organizações, através da perceção da importância da execução de estratégias em todos os níveis das organizações (Saraiva & Alves, 2014).

Desta forma, o controlo de gestão é o conjunto de todas as ações, procedimentos e documentos criados para ajudar os gestores operacionais a dominar a sua gestão para alcançar os objetivos. É o processo pelo qual os gestores asseguram que os recursos são obtidos e utilizados de modo eficaz e eficiente para atingir os objetivos da organização. Assim, devemos entender a palavra “controlo” no sentido de vigiar e não dominar. Os líderes de uma empresa devem ter controlo da sua gestão (Jordan, Neves, & Rodrigues, 2015).

Para pequenas empresas, esse controlo não requer nenhuma ferramenta em particular, porque o gestor exerce um controlo direto sobre as operações realizadas. Por outro lado, empresas de maior dimensão requerem o uso da delegação, nas quais os gestores devem implementar ferramentas que lhes permitam por um lado, recolher as informações necessárias para tomar decisões relevantes e ainda, garantir que as suas decisões sejam devidamente implementadas (incentivo e controlo). O controlo de gestão inclui todas essas ferramentas, em particular: a contabilidade de gestão (análise de custos), a gestão orçamental (preparação do orçamento e controlo de lacunas), *Tableau de Bord*, BSC entre outros (Santos, 2010).

O principal objetivo do controlo de gestão é, portanto, melhorar a maneira como a empresa é administrada. Assim, este processo tem um carácter transversal: todos os departamentos estão envolvidos na análise e, por extensão, todos os funcionários são afetados pela implementação de novos métodos de trabalho. Estas são auditorias internas para garantir que os recursos humanos e materiais sejam utilizados da maneira mais eficiente, a fim de alcançar os objetivos para os quais a empresa tende (Simões & Rodrigues, 2014).

É possível classificar os objetivos de controlo de gestão em duas dimensões inseparáveis: a primeira é de natureza técnico-económica, onde o controlo de gestão pretende auxiliar na tomada de decisão e avaliar o desempenho. A segunda é de carácter empresarial, onde

o controlo de gestão visa alinhar a estratégia, promover o exercício de responsabilidades e orientar os comportamentos (Fernando, 2015).

Em relação aos objetivos da dimensão técnica e económica, o controlo de gestão garante aos gestores uma gestão económica, eficiente e eficaz dos recursos mobilizados (Florin & Carmen, 2013) tem como objetivos:

- Auxiliar na decisão: o controlo de gestão, implementando as suas ferramentas e métodos de gestão, traz a sua experiência na modelagem de problemas complexos, por exemplo, o cálculo das diferenças entre os custos reais de produção e os custos pré-estabelecidos, a partir das previsões orçamentais e padrões de produção permite identificar as causas dos desvios dos custos em relação às previsões e, assim, tomar decisões destinadas a corrigir as anomalias;
- Avaliar o desempenho: o controlo de gestão fornece a sua experiência na avaliação de desempenho por meio de indicadores quantificados, como na pilotagem ou gestão de desempenho.

O controlo de gestão permite que os gestores guiem o sistema pelo qual são responsáveis, para o qual detêm ferramentas de pilotagem, como, por exemplo o controlo orçamental, pelos *Tableaux de Bord*. A pilotagem é geralmente parte de uma lógica estrutura na qual se compara os estados observados do sistema com objetivos, normas ou padrões, e fornece-se medidas corretivas em caso de desvios (Vaz & Espejo, 2017).

Quanto aos objetivos de uma dimensão empresarial e organizacional, o controlo de gestão é mais intangível (Bredmar, 2011). Esta é uma função considerada estratégica na empresa e os seus objetivos são:

- Alinhar a estratégia: o controlo de gestão possibilita traduzir os objetivos estratégicos da empresa em objetivos estratégicos e operacionais quantificáveis, na forma de indicadores de desempenho e recusar esses objetivos em todos os níveis de responsabilidade de tomada de decisão.
- Incentivar o exercício de responsabilidades: o controlo de gestão divide a empresa em centros de responsabilidade. Permite a delegação de responsabilidade e promove o seu exercício com total autonomia de decisão, colocando à disposição dos gestores, responsáveis, todo um conjunto de ferramentas e dispositivos.

O controlo de gestão é dirigido ao pessoal operacional, mas também aos gestores da empresa, de modo a permitir que estes tenham uma ideia mais precisa sobre os custos da empresa, para orientar melhor a estratégia da empresa e fornecer ferramentas para orientar e monitorizar os objetivos. O controlo de gestão oferece diversas vantagens para a empresa: controla os custos e melhora o desempenho através da melhoria da eficácia (relação entre os objetivos desejados e os resultados alcançados) e da eficiência (relação entre os meios utilizados e os resultados alcançados); uma boa visão; melhora a capacidade de resposta. De modo a desenvolver-se dentro da empresa, o controlo de gestão requer a implementação de uma série de ferramentas, incluindo o estabelecimento de um sistema de gestão de contabilidade de custos (Berry, Coad, Harris, Otley, & Stringer, 2009).

Segundo Dutta (2011), a evolução necessária do controlo de gestão tem sido amplamente evocada nos últimos vinte anos no que diz respeito à transformação do ambiente de negócios. A reflexão dos pressupostos do modelo tradicional de controlo de gestão foi traduzida em ferramentas pelo surgimento de sistemas de avaliação de desempenho e pela atualização dos limites da técnica orçamental. Os dois fenómenos estão relacionados porque o interesse em ferramentas, como o *Tableau de Bord* ou o *Balanced Scorecard* é em parte devido à crítica dirigida aos orçamentos. Gestores e investigadores admitem hoje em dia que as técnicas orçamentais não parecem mais capazes de cumprir uma série de funções agora atribuídas a sistemas de avaliação de desempenho. No entanto, parece que as empresas ainda usam muito a ferramenta orçamento e, ao mesmo tempo, os sistemas de avaliação de desempenho desenvolvem-se nas empresas (Damirchi & Seyyedi, 2012). O controlo de gestão traduz um conjunto de procedimentos que permite que uma empresa atinja os seus objetivos com eficiência. Desempenha um papel fundamental na gestão de uma organização cada vez mais complexa. Responsável pela informação económica e financeira, o controlo de gestão é provavelmente o instrumento essencial para a assistência na implementação da estratégia e monitorização da sua eficácia. Assim, podemos falar de um sistema de controlo de gestão, que utiliza principalmente, mas não apenas, informações contabilísticas (Hauge & Knudsen, 2017). É um conjunto de elementos inter-relacionados que ajudam o gestor a identificar objetivos relevantes, a provocar comportamentos que sejam consistentes com os objetivos e a motivar os trabalhadores a gerir os recursos de forma produtiva. O controlo de gestão pode ser considerado como o processo pelo qual os gestores influenciam outros membros da

organização a implementar as estratégias da organização. Insere-se num sistema de controlo organizacional.

Por outro lado, a função de controlo de gestão desempenha um papel fundamental na conceção e na utilização do sistema de informação. Com efeito, participa com os gestores de sistemas de informação na criação de informações coerentes e relevantes. A função de controlo de gestão também usa essa informação para melhor informar tanto as decisões estratégicas quanto as decisões operacionais e, se necessário, alterar o sistema de informação. O sistema de informação é, portanto, uma aposta importante na organização eficaz da função de controlo de gestão dentro da empresa e este último também influencia profundamente a conceção e utilização do sistema de informação (Damirchi & Seyyedi, 2012).

A relação problemática entre os diferentes modos de controlo que coexistem numa organização é um tema central da literatura relacionada com o controlo. Esse problema surge a nível do controlo organizacional, em termos de interação entre os elementos do controlo formal e processos informais de controlo, mas também para o controlo de gestão (Pollari, 2011).

Neste último caso, o desafio é definir os papéis respetivos dos instrumentos, tendo em conta as complementaridades e as diferenças de cada um, para que o sistema seja coerente como um todo. A existência de ligações entre as ferramentas faz com que a transformação de uma delas ou a introdução de uma nova influencie necessariamente as outras. Quando isso acontece, vários esquemas podem ser considerados sobre como os diferentes elementos do sistema evoluem em relação a um e outro (Bica, 2012). Esta questão é particularmente relevante quando se trata da relação entre orçamentos e sistemas de avaliação de desempenho. De facto, a evolução recente mais significativa dos sistemas de controlo de gestão é certamente o desenvolvimento de ferramentas do tipo *Tableau de Bord* ou *Balanced Scorecard* num momento em que os orçamentos estão a ser colocados em causa.

1.5 Ferramentas de Controlo Gestão

O surgimento de uma nova situação económica levou a gestão a implementar novas estratégias e, ao mesmo tempo, novas ferramentas de gestão. Existem muitas soluções para conduzir a estratégia. O mais importante não é a ferramenta em si, mas a consistência dos indicadores de gestão em termos das ações implementadas. As ferramentas de monitorização são necessárias para a condução efetiva da empresa e são sistemas que

ajudam a tomar decisões. A avaliação do desempenho é uma função essencial dentro de qualquer organização. De um ponto de vista de gestão, é importante entender como os sistemas de avaliação e de controlo do desempenho influenciam essa avaliação (Pereira, 2013).

Os sistemas de controlo são essencialmente processos de avaliação e de recompensa do desempenho. Trata-se de medir tanto os comportamentos quanto os seus resultados, que correspondem, respetivamente, a um controlo de comportamentos e a um controlo dos resultados. A informação contabilística é a base do controlo pelos resultados. Esse modo de controlo é descrito como uma “verificação diagnóstica” e é definido como os sistemas formais de informação que os gestores usam para monitorizar os resultados organizacionais e corrigir os desvios dos padrões predefinidos do desempenho (Dias, 2014).

O número de ferramentas de controlo de gestão tem vindo a aumentar à medida que a tecnologia se vai desenvolvendo. É impossível fazer uma lista completa de todas as ferramentas existentes, especialmente porque os tipos de ferramentas variam consoante a atividade da empresa e as suas necessidades. No entanto, as ferramentas de controlo de gestão podem ser divididas em três categorias diferentes: as ferramentas de cálculo dos custos, as ferramentas de gestão de orçamento e os indicadores de gestão de desempenho (Dutta, 2011).

Relativamente às ferramentas de cálculo de custo, importa primeiro compreender que o custo é definido como a soma das despesas relativas a um elemento definido dentro da rede de contabilidade. Este elemento pode ser um produto, uma operação ou uma função. O custo é definido por três características: o campo de aplicação (função da empresa, meios de exploração, centro de responsabilidade, entre outros), o momento do cálculo (*à posteriori*, *à priori*) e o conteúdo do custo (custos totais, custos parciais) (Santos, 2010). O cálculo dos custos é desenvolvido pela contabilidade analítica. Esta última foi até aos anos 70, a fonte essencial das análises realizadas pelo controlo de gestão, especialmente através dos métodos de análise de custos: ponto de equilíbrio, alocação racional de custos fixos, entre outros (Carvalho, Costa, & Macedo, 2008). Atualmente, o seu campo de ação expandiu-se para o controlo da relação custo-valor do produto por referência ao mercado, no contexto da contabilidade de gestão (Šljivić, Skorup, & Vukadinović, 2015).

Quanto às ferramentas de gestão de orçamento importa referir que, segundo Horngren, Foster e Datar (2000), a gestão orçamental conduz à implementação de programas de ação orçamentados, que funcionam como instrumentos de controlo se forem acompanhados

por um sistema de controlo orçamental coerente e regular (as cited in Araújo, 2015). Como parte da implementação de orçamentos, o controlo de gestão oferece ferramentas adaptadas às preocupações de cada uma das funções da empresa: a gestão comercial, a gestão de produção, a gestão da cadeia de abastecimento e a gestão de investimentos (Saastamoinen, 2012).

Em relação aos indicadores de gestão do desempenho devemos referir os *Tableaux de Bord* e os *reporting*. Além dos custos e dos orçamentos, das ferramentas quantitativas e financeiras, o controlo de gestão desenvolve indicadores que podem ajudar a gerir e a controlar a qualidade, o tempo, os processos, a melhoria da gestão, entre muitos outros. O *Tableau de Bord* e o *reporting*, são duas ferramentas que permitem “resumir” os indicadores de desempenho mais utilizados pelos controladores de gestão (Caputo, Veltri & Venturelli, 2017).

Na Figura 1.1 é possível observar a articulação das ferramentas de controlo de gestão com os instrumentos, que constituem o ponto de partida do processo do controlo de gestão, de análise estratégica e de plano estratégico.

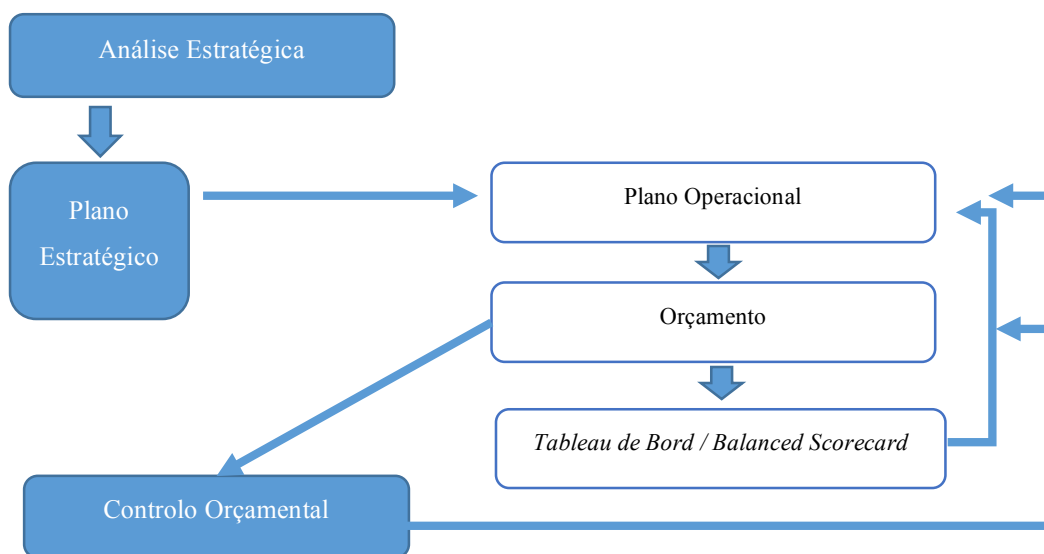


Figura 1.1 – Ferramentas do Controlo de Gestão

Fonte: Adaptado de Jordan, O Controlo de Gestão ao serviço da estratégia e dos gestores, (2015)

1.5.1 Tableau de Bord

De acordo com Quesado e coautores (2012) o *Tableau de Bord* é uma ferramenta de gestão que compreende um conjunto de indicadores, organizados num sistema, seguidos

pela mesma equipa ou pelo mesmo responsável para ajudar a decidir, coordenar e controlar as ações de um serviço. É um instrumento de comunicação e tomada de decisão que permite ao controlador de gestão chamar a atenção do responsável para os pontos-chave da sua gestão, a fim de melhorá-la (Selmer, 1998). O *reporting* é uma ferramenta de controlo composta por um conjunto de indicadores de resultados, construídos à posteriori e periodicamente para informar a hierarquia do desempenho do centro de responsabilidade. Geralmente, distingue-se o *reporting* interno, que consiste numa atualização, frequentemente trimestral, das informações na forma de declarações financeiras e comerciais, nos departamentos de controlo de gestão, de um *reporting* externo, com fins de comunicações financeiras, através do qual, na forma de um relatório anual (ou semestral), os gestores da empresa reportam aos seus acionistas e, de maneira geral, a todos os *stakeholders*¹ da empresa (Raimundo, 2007).

Para Silva (2013), o *Tableau de Bord* tem uma visão multidimensional e o *reporting* uma visão contabilística e financeira. O *reporting* consiste principalmente em dados contabilísticos e financeiros que avaliam os ativos e os lucros da empresa. A natureza monetária desses dados tem a vantagem de permitir a sua consolidação. No entanto, desde o final de 2001, há muitas dúvidas sobre a relevância da visão externa projetada pelos dados contabilísticos e financeiros. Além disso, a visão interna dos dados contabilísticos pode isolar o tomador de decisão num processo de gestão que não leva em conta realidades corporativas, como a evolução de mercado, as expectativas das partes interessadas (acionistas, recursos humanos, clientes), as necessidades futuras de qualificação (componente do ativo intangível) (Bourokba, 2015).

O *reporting* tem uma visão exaustiva e o *Tableau de Bord* é reativo, satisfaz a necessidade de uma análise abrangente em detrimento de uma reatividade, enquanto o *Tableau de Bord* tem a missão de alertar antecipadamente no caso de uma perda em detrimento da precisão. O *reporting* é vertical e o *Tableau de Bord* é transversal. O *reporting* é feito por meio de uma gestão vertical da empresa, enquanto o *Tableau de Bord* é deduzido com a ajuda de uma gestão horizontal da empresa (Macedo, 2012).

Podemos ainda dizer que o *Tableau de Bord* permite que o “piloto” de uma empresa controle a sua trajetória. Mas isso requer que o “piloto” seja primeiro competente, tenha um objetivo, uma trajetória desejada e tenha alavancas para agir de acordo com os meios

¹ Termo utilizado em diversas áreas referente às partes interessadas que devem estar de acordo com as práticas corporativas executadas pela empresa.

que lhe são delegados (Santos, 2010). As três fases da gestão de desempenho são as seguintes: o objetivo foi definido no plano estratégico e a trajetória foi definida nos planos operacionais. Deve-se enfatizar que as ferramentas de controlo de gestão evoluem de acordo com o ambiente. O gestor precisa constantemente de novas informações, de novas análises de dados, de novas áreas de interpretação que exijam a melhoria das ferramentas existentes ou o desenvolvimento de novas ferramentas. (Barouch, 2010)

Um *Tableau de Bord* é uma ferramenta de acompanhamento de atividades e suporte à tomada de decisões dos líderes de empresas e/ou líderes de equipas. Na maioria das vezes, o *Tableau de Bord* é composto por vários indicadores que medem e monitorizam o funcionamento adequado da empresa. Analisar um *Tableau de Bord* pode ser útil de três maneiras: antecipar e adaptar o funcionamento da empresa às mudanças nas atividades; alocar os recursos disponíveis da empresa da forma mais eficiente possível (matérias-primas, habilidades, tempo de trabalho, máquinas); aproveitar as oportunidades que surgem com o conhecimento da situação da capacidade dos diferentes departamentos da empresa (Costa, 2017). Um *Tableau de Bord* é, acima de tudo, uma ferramenta de apoio à decisão. Mede o desempenho para avaliar melhor o caminho percorrido pela empresa e o caminho que falta para alcançar os objetivos de desempenho. Apresenta os elementos de avaliação para julgar a situação à luz dos objetivos de desempenho. Contribui, assim, para reduzir a incerteza e oferece uma melhor apreciação dos riscos inerentes a todo o processo de decisão (Loureiro, 2007).

O *Tableau de Bord* tornou-se indispensável, independentemente do tamanho ou do setor de atividade da organização. É uma ferramenta preferida de controlo de gestão, mas o seu objetivo é mais amplo. É um instrumento que permite medir todos os aspetos da vida da empresa, que facilita a orientação pró-ativa de uma ou mais atividades como parte de uma iniciativa de progresso. Este instrumento ajuda a reduzir a incerteza e facilita a apreensão de riscos inerentes a todas as decisões (Quesado, Rodrigues, & Guzmán, 2012). Oferece uma visão multidimensional do desempenho, o que a torna relevante, ao contrário de outras ferramentas de monitorização de desempenho. Por outro lado, a missão de um *Tableau de Bord* é também fornecer à organização um sistema de informação que permite que cada gerente de uma unidade de gestão (divisão, departamento, fábrica, serviço, agência) possa dispor de indicadores sintéticos. A pessoa encarregada pode assim comparar os seus desempenhos reais com esses objetivos e assim reagir de acordo com o seu nível (Fernandez, 2018).

Segundo Fernandes et al. (2010), um *Tableau de Bord* não se destina a fornecer informações completas sobre o estado de funcionamento de uma empresa, mas deve concentrar-se nos principais objetivos (chave) da operação em questão. Caso contrário, corre o risco de sobrecarregar o gestor sob uma massa de informações que é difícil de explorar e não hierarquizada. O *Tableau de Bord* deve permitir que o gerente selecione as principais informações para acionar o alerta o mais rápido possível. De facto, será necessário analisar o problema com mais detalhes para usar outras fontes de informação do que as informações financeiras.

1.5.2 Balanced Scorecard

Durante muito tempo tem-se assimilado o controlo da gestão de desempenho de uma organização com a gestão de custos. Assim, os primeiros sistemas de monitorização focaram-se em indicadores para controlar a produção e a evolução dos custos. Pouco a pouco, pareceu aos tomadores de decisão que o valor de um produto não depende exclusivamente do seu preço, mas de outros critérios, como a qualidade do produto ou a velocidade da sua entrega. Como resultado, as empresas afastaram-se dos sistemas de gestão de desempenho relacionados exclusivamente com a estrutura financeira.

A obra *The Balanced Scorecard*, trabalho de Robert Kaplan e David Norton, formaliza pela primeira vez, em 1996, o conceito do *Balanced Scorecard* (BSC). Conhecido como *Tableau de Bord* prospetivo ou *Tableau de Bord* equilibrado apesar dos seus criadores insistirem que o BSC não é um novo *Tableau de Bord*, mas um sistema de gestão integrado para gerir a implementação da estratégia (Kaplan & Norton, 2010). O Balanced Scorecard é usado pelos gestores para garantir que a ação da empresa esteja de acordo com as metas de longo prazo. Em vez de se concentrar apenas em questões financeiras, pode gerir o desempenho geral de uma empresa com base em quatro perspetivas principais: a perspetiva financeira (análise dos benefícios e das perdas), a perspetiva do cliente (análise do impacto da empresa no cliente), a perspetiva do processo interno (análise da eficácia dos processos internos na empresa) e a perspetiva de aprendizagem e crescimento (análise da política de Recursos Humanos da empresa) (Isoraite, 2008). BSC é, portanto, uma nova ferramenta para controlar e monitorizar os desempenhos. É apresentado como um conjunto de indicadores, diretamente relacionados com a estratégia desenvolvida pela empresa, oferecendo ao utilizador a oportunidade de controlar todos os determinantes do desempenho (veja-se Figura 1.2). Estes últimos representam os principais fatores de sucesso e são divididos por variáveis de ações e de resultados, de

natureza financeira e não financeira, quantitativos e não quantitativos, com uma orientação de curto e longo prazo (Ribeiro, 2008).

Geralmente, esses indicadores são acessíveis a todos os funcionários. O BSC torna-se uma forma dos funcionários se apropriarem da estratégia da sua empresa. Gerir uma empresa usando apenas os indicadores financeiros, não é mais uma realidade atual. Kaplan e Norton oferecem uma visão multidimensional do desempenho, mais precisamente, os autores definem quatro eixos privilegiados da análise do desempenho. O objetivo é, através dessas quatro perspectivas, identificar a criação de valor agregado passado, mas também avaliar os determinantes do desempenho futuro (Quesado, Rodrigues, & Guzmán, 2012).

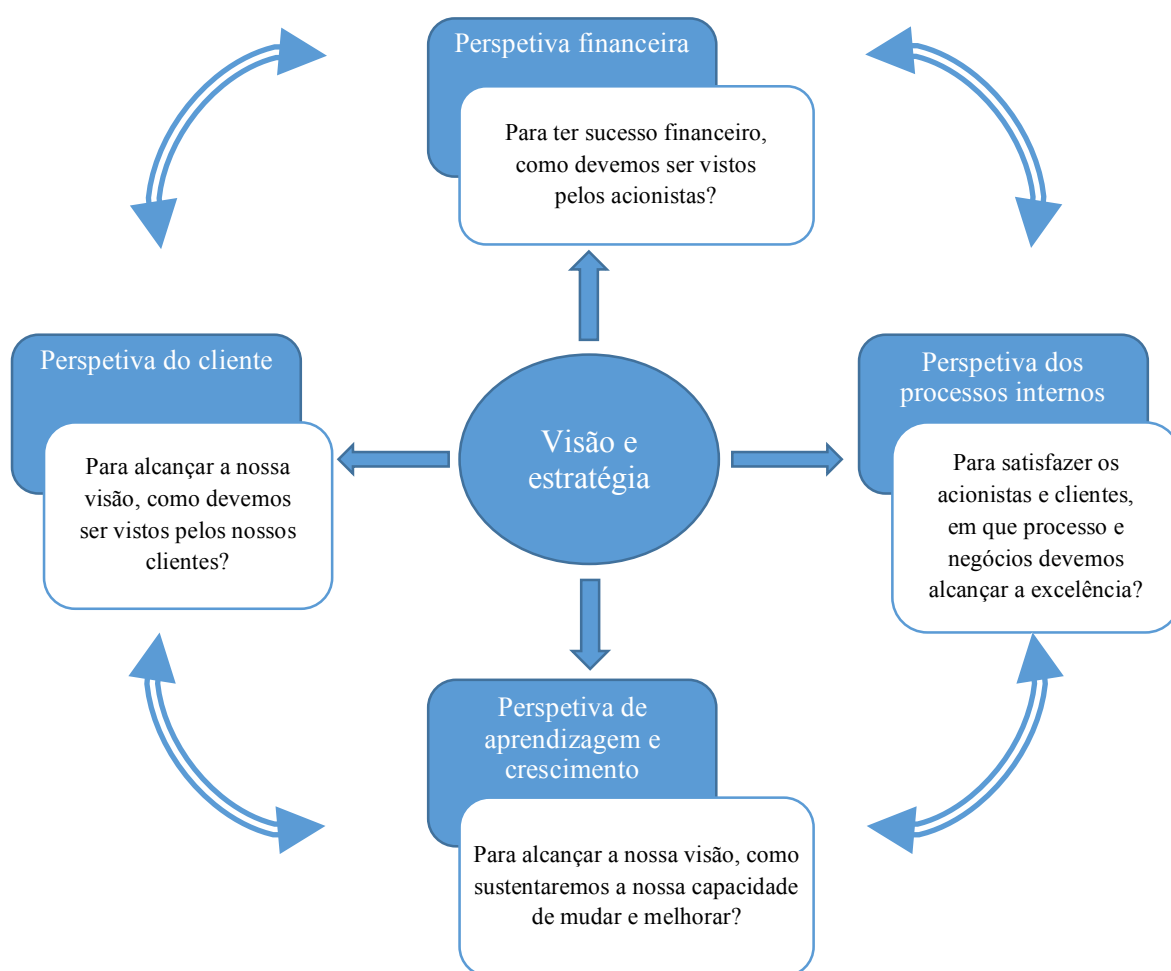


Figura 1.2 – Quatro dimensões do BSC

Fonte: Adaptado de Kaplan & Norton, *Linking the Balanced Scorecard to Strategy* (1996)

Relativamente à perspetiva financeira, o eixo financeiro representa os objetivos a longo prazo da empresa. Este eixo inclui os principais indicadores financeiros clássicos; a novidade reside no desejo de vincular esses indicadores financeiros à realidade do cliente (novos clientes, clientes-alvo, potenciais clientes) e ao processo de criação de produtos e serviços (pesquisa e desenvolvimento, novos produtos e serviços) (Malgwi & Dahiru, 2014).

Por esse eixo, é importante, portanto, não se focar apenas no rendimento, no retorno do investimento e no fluxo de caixa. Essas medidas “clássicas” não refletem necessariamente as informações corretas para o diagnóstico estratégico da empresa (Chițu & Opriș, 2014). É relevante contar com avanços no controlo de gestão, particularmente com ferramentas mais dinâmicas que as financeiras. Os critérios para a escolha dos indicadores dizem respeito principalmente ao nível de maturidade da empresa no seu mercado (Kaplan & Norton, 1996).

Quanto à perspetiva do cliente, devemos ter sempre em mente que a questão fundamental é o que podemos trazer aos clientes e a resposta é sempre valor. Os indicadores do eixo do cliente devem captar e organizar o *feedback* da equipa em contacto com os clientes (Scaramussa, Reisdorfer, & Ribeiro, 2010). Geralmente inclui indicadores relacionados ao segmento de clientes-alvo: o nível de satisfação, a taxa de reclamações, a participação de mercado, a rentabilidade do segmento de clientes são exemplos de medidas que permitem à empresa acompanhar e gerir a sua carteira de clientes (Gomes & Liddle, 2009).

De acordo com Stefanovska e Soklevski (2014), a implementação de uma gestão de relacionamento com o cliente consiste em acompanhar a estratégia de forma a entender, antecipar e gerir as necessidades dos seus clientes atuais e potenciais. Ou seja, destina-se a melhorar o processo global de prospeção e fidelização de clientes. Esta estratégia resume-se nos seguintes motores: prospeção e identificação do cliente, conhecendo-o melhor; atrair o cliente oferecendo serviços, alargando e aperfeiçoando continuamente as ofertas; lealdade através de um relacionamento com o cliente baseado na qualidade do serviço; a preservação e gestão estratégica do cliente, oferecendo um serviço de qualidade a todos os seus clientes e um nível ainda mais alto de atendimento aos melhores (Abdullah, Umair, Rashid, & Naeem, 2013).

Além disso, o aumento da concorrência e a multiplicação de ofertas, também levaram a uma mudança nas expectativas dos clientes. Isso traduz-se num aumento das suas necessidades, especialmente em relação a mais qualidade e mais personalização. A

diferença competitiva também está no serviço e na qualidade da relação cliente-empresa. Ao melhorar o conhecimento dos clientes, é possível oferecer serviços altamente direcionados ou mesmo, apenas, a relação de confiança suficiente para influenciar as suas escolhas (Isoraite, 2008). A empresa será capaz de capitalizar a longo prazo, mesmo que simplesmente do ponto de vista da imagem. Quanto aos indicadores que fornecem elementos subjetivos de valorização da satisfação do cliente são utilizados os indicadores de melhoria na qualidade. Este indicador é proveniente de vários dispositivos de escuta e pesquisa. Um indicador de satisfação é mais frequente na forma de informações qualitativas que podem ser complementadas por índices quantificados (percentagem de satisfação) (Giannopoulos, Holt, Khansalar, & Cleanthous, 2013).

Em relação à perspetiva dos processos, podemos distinguir duas categorias de processos internos. Os processos operacionais representam a cadeia de valor da empresa e visam agregar valor aos clientes. A competitividade da empresa depende diretamente da sua eficiência, que no que lhe concerne depende da integração da cadeia de valor e da sua adaptabilidade a mudanças no ambiente (produção, mercado). Os processos de suporte visam otimizar o funcionamento da empresa. Para esses processos, a empresa procurará tornar o investimento rapidamente lucrativo e reduzir custos (Nielsen & Nielsen, 2015). Muitos consultores propõem a subcontratação sistemática dos processos de suporte como centros de custo. No entanto, alguns processos de suporte também são uma fonte de diferenciação e vantagem competitiva, como, por exemplo, os recursos humanos e a gestão das competências. O objetivo dessa perspetiva é considerar todos os processos internos e, em particular, a inovação e a produção.

Relativamente à perspetiva de aprendizagem e crescimento, Kaplan e Norton posicionam esse eixo como aquele que contém os meios e os fatores para melhorar os critérios dos outros três eixos. Determinaram no seu livro *“The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action”* uma hipótese sobre a cadeia das causas e efeitos que levam a um sucesso estratégico (veja-se Figura 1.3). A base fundamental para o sucesso estratégico deve ser realizada com o pessoal da organização. As pessoas envolvidas devem ser encorajadas e adequadamente supervisionadas e o processo de aprendizagem deve ser contínuo e permanente (Ahmed, Nawaz, Dost, & Khan, 2011).

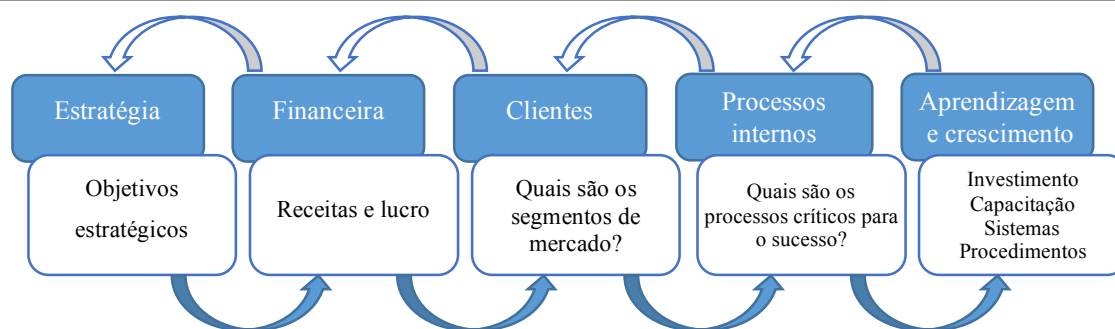


Figura 1.3 – Relações de causa-efeito no BSC

Fonte: Adaptado de Kaplan & Norton, *Estratégia em Ação: Balanced Scorecard* (1997)

Segundo Laske (2001), uma organização saudável como uma entidade em que reina uma cultura de aprendizagem estimula ambos os aspetos do conhecimento: formal e informal, e pelo estabelecimento de uma comunicação interna abundante. Numa organização que aprende e cresce, onde a cultura incentiva as pessoas a fazer sugestões e desafiar a conjuntura, isso resulta num fluxo significativo de novas ideias geradas pelos funcionários. Essas ideias são essenciais para o desenvolvimento futuro da organização, porque vêm de especialistas que estão de forma direta e diariamente envolvidos nos processos de negócios da empresa. As principais funções do BSC como instrumento de implementação da estratégia são as seguintes: comunicar estratégia, alinhar ações com metas estratégicas e mensurar o desempenho (Farooq & Hussain, 2011).

1.5.3 Tableau de Bord vs Balanced Scorecard

A principal característica distintiva entre o *Tableau de Bord* e *Balanced Scorecard* reside na sua utilização e para que finalidade é desenvolvido, ou seja, se terá como propósito monitorizar e controlar os aspetos operacionais ou estratégicos. Contudo, é comum associar o TB aos painéis de controlo operacionais, elaborados por centro de responsabilidade em função dos seus objetivos. Por sua vez, o BSC é percecionado mais como uma ferramenta de gestão estratégica e ligação entre as perspetivas operacionais (Russo, 2015).

Na Tabela 1.1 são ilustradas as principais diferenças entre ambas as ferramentas de controlo operacional e estratégico.

Tabela 1.1 – TB vs BSC

Fonte: Adaptado de Jordan, Neves, & Rodrigues, O Controlo de Gestão ao serviço da estratégia e dos gestores (2015, pp. 287-289)

<i>Tableau de bord</i>	<i>Balanced Scorecard</i>
Visa o controlo operacional	Visa o controlo da estratégia
De origem francesa, concebido por engenheiros, para monitorizar operações produtivas	Desenvolvido em Harvard como ferramenta de estudo e divulgação da estratégia
Os objetivos são definidos consoante o gestor, não existe diretrizes para a conceção dos mesmos	Os objetivos são enquadrados em 4 perspetivas, havendo um grau de liberdade mais reduzido
Conceito variável-chave (condiciona resultados)	Conceito de fator crítico (condiciona objetivos)
Indicadores ricos em informação	Indicadores dicotómicos, de resultados (<i>lead</i>) e de processo (<i>lag indicators</i>)
Adaptativo e personalizável	Adaptativo

1.6 Business Intelligence

O *Business Intelligence (BI)* é uma ferramenta de suporte à decisão. O BI permite controlar a atividade da empresa, produzindo um conjunto completo de indicadores e ferramentas: relatórios, *Tableau de Bord* e análise de previsão. É a informática para uso dos gestores de empresas. Refere-se aos meios, às ferramentas e aos métodos que permitem arrecadar, consolidar, modelar e restaurar os dados, tangíveis ou intangíveis, de uma empresa, a fim de oferecer suporte à decisão e permitir que um tomador de decisão tenha uma visão geral da atividade tratada.

De acordo com Kumari (2013), o *Business Intelligence*, também é conhecido como inteligência empresarial, é o conjunto de ferramentas e métodos que visam transmitir informações relevantes aos gestores de negócios. O seu objetivo é ajudá-los a entender o seu ambiente e apoiá-los na sua tomada de decisão estratégica. As necessidades do utilizador estão, portanto, no centro de um *Business Intelligence* eficaz. O BI é o conjunto de tecnologias que permitem às empresas analisar dados em benefício das suas tomadas de decisão.

O *reporting* é provavelmente a aplicação mais utilizada do BI e permite aos gestores o seguinte: selecionar os dados referentes a um determinado período, produção ou setor do cliente; classificar, agrupar ou distribuir esses dados de acordo com os critérios da sua

escolha; realizar vários cálculos (totais, médias, variâncias, comparativos de um período para outro); e apresentar os resultados de forma sintética ou detalhada, na maioria das vezes gráfica de acordo com as suas necessidades ou com as expectativas dos gestores da empresa (Elena, 2011).

Completado pelo *Tableau de Bord*, é utilizado como uma ferramenta de avaliação e organização de uma empresa, que agrega vários indicadores do seu desempenho em determinados momentos ou períodos. Como anteriormente mencionado, um *Tableau de Bord* consiste num conjunto de indicadores definidos consensualmente, de procedimentos de recolha de informações e de procedimentos operacionais (utilização dos resultados). Permite atender aos seguintes objetivos de gestão: avaliar o desempenho; fazer um diagnóstico da situação e ainda comunicar e informar (Vizgaitytė & Rimvydas, 2012).

O termo *Business Intelligence* refere-se, também, às aplicações, infraestruturas, ferramentas e práticas que fornecem acesso à informação e analisam dados para melhorar e otimizar decisões e desempenho de uma empresa. Por outras palavras, BI é o processo de análise de dados orientada pela tecnologia para descobrir informações que podem ser usadas para ajudar os líderes de negócios e outros utilizadores finais a tomar decisões mais informadas (Chaudhuri, Dayal, & Narasayya, 2011). Assim, o BI reúne uma ampla variedade de ferramentas, aplicações e metodologias para recolher dados de sistemas internos e fontes externas, preparando-os para análise, desenvolvendo-os e lançando consultas ao mesmo tempo dentro, desses conjuntos de dados (Hippenmeyer, Morgan, & Ouellette, 2004).

Outrora, os dados eram armazenados em suportes físicos, sendo necessário muito tempo de preparação e de cálculo para produzir informações relevantes para a tomada de decisões a nível da gestão, o BI introduz o conceito de uma visão global da atividade para um e o mesmo local, o DatawareHouse² (Nedelcu, 2013).

1.7 Perspetiva Integrada de Gestão

Nos últimos tempos, o crescente ambiente legal³ fez com que as empresas enfrentassem simultaneamente a gestão de múltiplas estruturas de conformidade. Conformidade com

² Armazém de dados utilizado para armazenar informações relativas às atividades de uma empresa em bancos de dados, de forma consolidada.

³ O ambiente legal diz respeito às leis, políticas públicas, agências governamentais e grupos de pressão, que regulam ou influenciam a sociedade como um todo e, portanto, os indivíduos e organizações que nela estão inseridos.

os requisitos legais e o único fator que faz com que as organizações redefinam o seu sistema de gestão. Um sistema de gestão é uma estrutura de processos e de procedimentos usados para garantir que a organização seja capaz de executar todas as tarefas necessárias para alcançar os seus objetivos. Na maioria das vezes, estes sistemas de gestão são desenvolvidos em torno dos requisitos de certificação ISO, ISO 9001, para o sistema de gestão da qualidade, ISO 14001 para o sistema de gestão ambiental e OSHAS 18001 para o sistema de gestão de saúde e de segurança no trabalho (Malki, 2016).

A pesquisa realizada pela Organização Internacional de Normalização (ISO) para padrões de certificação dos sistemas de gestão demonstra um aumento constante no número de organizações e empresas que obtêm certificações no que diz respeito às normas internacionais dos sistemas de gestão. Essas normas fornecem um modelo a seguir para estabelecer e executar um sistema de gestão e cada um fornece uma estrutura que se concentra principalmente na realização específica dos objetivos (Carenys, 2004).

Segundo Pardy e Andrews (2009), as semelhanças estruturais entre as normas internacionais levaram à evolução do sistema integrado de gestão. Um sistema integrado de gestão abrange todos os componentes de uma empresa, como a qualidade, o meio ambiente, a saúde e a segurança, num sistema coerente, a fim de alcançar os seus objetivos e missão. Um sistema integrado de gestão apresenta uma série de vantagens. O sistema integrado de gestão é uma abordagem organizacional eficaz para simplificar o trabalho, evitar conflitos e reduzir a duplicação de documentos. O sistema integrado de gestão pode potencialmente levar a economia de custos a um uso eficiente dos recursos dentro de uma organização. Existem várias boas razões pelas quais o sistema integrado de gestão é benéfico para as organizações: harmoniza e otimiza as práticas; elimina responsabilidades e relacionamentos conflituosos; equilibra os objetivos contraditórios; formaliza os sistemas informais; reduz a duplicação de esforços e os custos; reduz o risco e aumenta a rendibilidade; concentra-se nos objetivos gerais da empresa; cria uma consistência; melhora a comunicação interna e externa; e facilita a formação e a consciencialização (Abrahamsson, Isaksson, & Hansson, 2010).

Para prosperar na competitividade global e sobreviver nos mercados de hoje, as organizações e empresas precisam analisar cada aspeto dos seus processos de negócios. Ao fornecer produtos e serviços de qualidade, devem também considerar outras áreas de gestão, o bem-estar dos seus funcionários, o seu impacto no meio ambiente, o uso de recursos disponíveis e assim por diante. Assim, o sistema integrado de gestão ajudará as

empresas a permanecerem competitivas, enfrentando muitos outros aspetos que podem ser importantes para a estratégia da empresa (Zgodavova & Bober, 2012).

2. Capítulo II - Caracterização da Empresa

A Solintellysys, Lda. foi constituída a 20 de outubro de 2008, no concelho de Águeda e tem como objeto social a conceção, fabrico, importação, exportação, comercialização, representação, instalação, manutenção e assistência técnica de máquinas, acessórios e equipamentos industriais. A empresa é constituída por uma vasta equipa de profissionais, que compreende 12 anos de experiência de atividade nesta área.

Em termos empresariais, a estratégia macro passa por um crescimento sustentado através da oferta de soluções personalizadas aos clientes, que vão de encontro às necessidades e respetivas tendências de mercado. Um crescimento sustentável, essencialmente proporcionado pelos pilares da inovação e da diferenciação do modelo de gestão marcam, deste modo, a atuação da empresa no sentido de dar resposta às exigências do mercado e setores estratégicos alvo. As atividades de criação de valor de uma empresa estão ligadas através de uma estrutura organizacional, na qual são atribuídas as tarefas e os papéis a desempenhar pelos colaboradores e descreve as relações de autoridade, assessoria, responsabilidades e de comando. (veja-se Figura 2.1). Na implementação de uma estratégia existem sempre dois fatores a considerar: a estrutura organizacional e o fluxo de tomada de decisão (Hill, Jones, & Schilling, 2016).

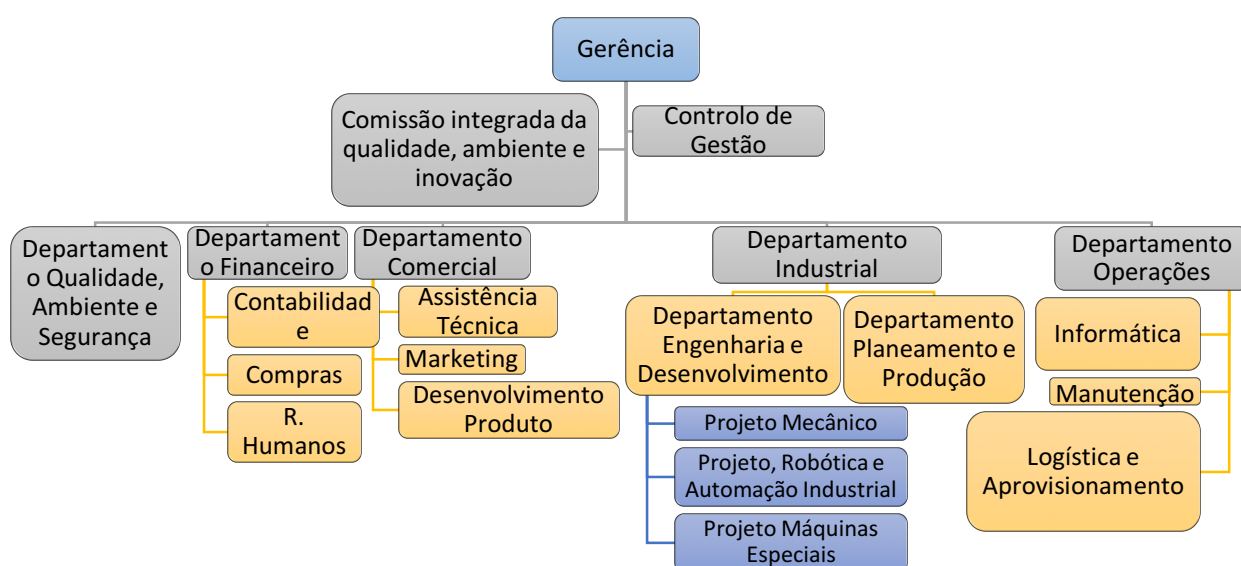


Figura 2.1– Organograma da Solintellysys

2.1 Visão, missão e valores

Para desenvolver a proposta é necessário começar pela base estratégica da empresa, como a missão e a visão da empresa. A estratégia da empresa resulta da conjugação da análise interna e externa a partir das quais se concebe a visão, missão, valores e objetivos que moldam a estratégia. A avaliação do desempenho começa com esta base, que serve de alicerce para cada perspetiva, quer seja no BSC ou TB, para a identificação dos indicadores-chave de desempenho que mais se adequam. É importante envolver toda a organização e os seus *stakeholders* (desde trabalhadores, acionista, fornecedores e aos clientes) para que compreendam qual o rumo que a empresa se propõe seguir, a forma como se vê e como espera que os seus colaboradores atuem (Porrás & Collins, 1996). Neste sentido, é exposto abaixo a missão, a visão e os valores da Solintellysys:

Missão: “Ser líder na indústria, produzindo soluções de elevada qualidade e serviços de excelência, garantindo a satisfação dos clientes e indo ao encontro das suas reais necessidades”

Visão: “Ser uma empresa líder no desenvolvimento de soluções de alta qualidade e eficiência. Pretende manter um crescimento sustentável e construir relacionamentos de longo prazo baseados na confiança e benefício mútuo.”

Valores: “Confiança, Criatividade, Qualidade, Competitividade, Responsabilidade, Desenvolvimento, Eficiência.” (Solintellysys, 2016)

A liderança da Solintellysys no mercado nacional é assegurada por um quadro de gestão qualificado, que aposta na assertividade e pro-atividade permitindo que todos os elementos da equipa se tornem motores de desenvolvimento. Os objetivos são construídos, discutidos, medidos e consensualizados pela equipa (Solintellysys, 2016)

2.2 Análise SWOT

Usando a análise SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities e Threats*) podemos identificar as forças, fraquezas, as oportunidades e ameaças a que a empresa está sujeita. A aplicação da matriz da análise SWOT permite a confrontação de fatores internos, como os recursos da empresa e externos, como o mercado onde compete. Abaixo, é ilustrado na Figura 2.2 a análise SWOT da Solintellysys.



Figura 2.2 – Análise SWOT

2.3 Envolve competitiva

À medida que o mercado ganha expansão, os componentes que formam a sua estrutura multiplicam-se e diversificam-se para atender às necessidades e ambições dos clientes. Consequentemente, as organizações adaptam-se para dominar os mercados onde atuam e conquistar novos mercados, com novos produtos e/ou serviços, originando o mercado concorrencial (Armstrong, 1999).

Para ser bem-sucedida a empresa deve satisfazer as necessidades dos consumidores melhor que os seus concorrentes. Neste sentido, o marketing tem como objetivo estabelecer e garantir o melhor posicionamento dos seus produtos face aos da concorrência, atingindo e concebendo formas de garantir a vantagem competitiva (Kotler & Armstrong, 1999).

A Solintellysys possui como principais concorrentes nacionais a Fimel, Surtec, Lafec, A Eléctrica, Cabycal, Ceflar, Ecofloc. Como concorrentes internacionais a Solintellysys tem a Euroimpianti, Dürr, Geinsa, Eisenmann e Rippert.

2.4 Modelo das Cinco Forças de Porter

O ambiente da indústria consiste no conjunto de fatores que influenciam diretamente a empresa, as suas ações e respostas competitivas. A interação entre estes fatores determina o potencial de rentabilidade da indústria, isto é, quanto mais fraca forem as forças, mais atrativa se torna a indústria ou uma empresa. Michael Porter (1986), professor universitário norte-americano, indicou, no seu livro “Estratégia Competitiva”, os cinco fatores que moldam a competição na indústria, são eles: a ameaça de novas entradas, o poder negocial dos clientes, o poder negocial dos fornecedores, a ameaça de produtos substitutos e a rivalidade entre empresas existentes (veja-se Figura 2.3). A análise competitiva proporciona uma perspetiva sobre as relações e dinâmicas de uma determinada indústria e permite a uma empresa tomar decisões estratégicas a respeito da posição mais defensível e mais atraente economicamente.

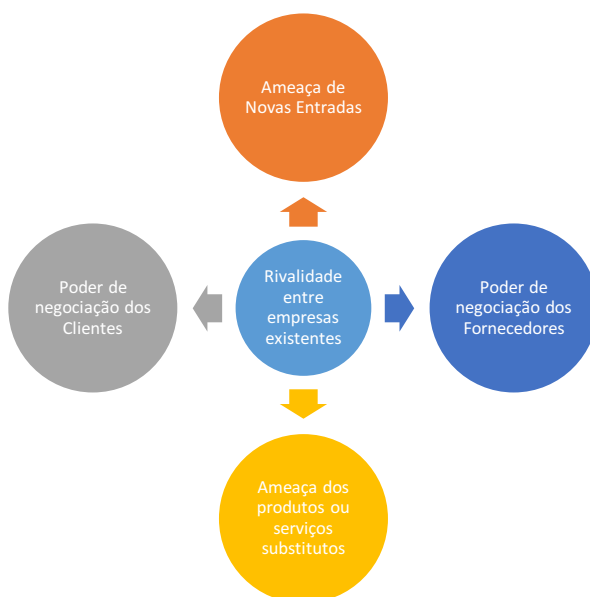


Figura 2.3 – Modelo Cinco Forças de Porter

Fonte: Porter, Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência, (1986)

2.4.1 Fatores críticos de sucesso

Os fatores críticos de sucesso são os pontos-chave que definem o sucesso ou o fracasso de um objetivo definido por um planeamento de determinada organização (Freire, 1995). Estes fatores precisam ser encontrados pelo estudo sobre os próprios objetivos, derivados deles, e tomados como condições fundamentais a serem cumpridas para que a instituição sobreviva e tenha sucesso na sua área. Quando bem definidos, os fatores críticos de sucesso tornam-se um ponto de referência para toda a organização e para as atividades voltadas para a sua missão.

Só é possível alcançar um bom alinhamento entre as características do negócio e as capacidades da empresa quando as suas competências centrais correspondem aos fatores críticos da indústria (Freire, 1995). Quando as organizações fazem bem (competências centrais) aquilo que tem de ser bem feito (fatores críticos de sucesso), conseguem ter o êxito desejado. Além da definição sobre o planeamento organizacional e gestão da informação, é o mercado aquele que define os próprios fatores críticos de sucesso (Allen, 2002).

Aplicando estes mesmos conceitos à Solintellysys, podemos identificar os seguintes fatores críticos de sucesso:

Tabela 2.1 – Identificação dos fatores críticos de sucesso – Solintellysys

Fatores-chave de compra (valor para os clientes)	Fatores críticos de sucesso	Fatores de Competição (motores competitivos)
Preço	Imagem	Experiência (<i>Know-How</i>)
Qualidade	Gama variada de produtos	Tecnologia
Customização	Serviço pós-venda	Transparência
Prazo de entrega	Política de comunicação	

2.5 Fatores de Vantagem Competitiva

2.5.1 Posicionamento

A Solintellysys posiciona-se no mercado internacional como empresa de soluções customizadas e “chave-na-mão”, sendo que a diferenciação é essencialmente obtida através da compreensão das necessidades do cliente e dos respetivos mercados, de forma a desenvolver a melhor solução possível.

A empresa procura dotar-se de recursos que lhe permitam criar soluções ao nível de produto, de forma a potenciar um posicionamento em novos mercados baseado nos seguintes pilares: Recursos Humanos altamente qualificados; customização; qualidade e eficiência; parcerias estratégicas.

A Solintellysys conta com técnicos especializados nas suas diversas áreas de atuação de modo a asseguram uma resposta rápida e um serviço adequado às necessidades dos clientes. Esta equipa recebe formação contínua de modo a garantir, cada vez mais, respostas rápidas e eficientes aos seus clientes.

A Solintellysys é PME Líder desde 2010 e certificada nas normas ISO 9001:2015; 14001:2015 e NP 4457, albergando cumulativamente Certificação do Sistema de Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança e Certificação de Sistemas de Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI).

2.5.2 Segmentação

Uma boa segmentação implica que a organização tenha a capacidade de subdividir o seu mercado-alvo por partes, que possuam um conjunto de características o máximo possível homogéneo, para que através de uma oferta se consiga simultaneamente satisfazer as respetivas necessidades. O conceito da empresa é essencialmente baseado no desenvolvimento de *know-how* e parcerias estratégicas.

A Solintellysys é uma empresa orientada ao estudo, projeto, fabrico, montagem e assistência pós-venda de instalações de tratamento de superfícies e pintura para a indústria em geral, aliando competências na robótica, energia, automação industrial e projetos industriais especiais, com ênfase na sustentabilidade ambiental.

A empresa tem como principais clientes a indústria aeronáutica, automóvel, de eletrodomésticos e a indústria do ciclismo e motociclos. Atualmente pretende potencializar as vendas na indústria aeronáutica, tendo para o efeito procedido à aquisição de *know-how* e tecnologia para desenvolver dois protótipos altamente automatizados para efetuarem limpeza de superfícies por laser/plasma atmosférico e efetuar aplicação de pintura. Estes dois protótipos permitem à empresa aumentar as suas exportações e aumentar o volume de vendas para a indústria aeronáutica, dado à natureza idiossincrática da solução, que lhe confere uma competência distintiva.

Desta forma denota-se uma segmentação tendo por base o direcionamento da oferta para as empresas do setor aeronáutico que possuem necessidades ao nível de equipamentos para efetuar limpeza de superfícies.

Em termos de segmentação do mercado B2B (*Business to business*), a empresa tem definidos *targets* estratégicos, alinhando a sua estratégia comercial no sentido de potenciar a efetivação de negócios junto dos mesmos. Torna-se importante desenvolver uma perspetiva de *feedback* nas diferentes estratégias delineadas, em que existe contacto direto com cada um dos potenciais clientes de cada segmento, no sentido de desenvolver constantemente o máximo de valor possível junto de mercado, através da sua real compreensão. Deste modo, o produto e a estratégia/modelo estarão ao longo do seu ciclo de vida em constante melhoria e adequação do segmento-alvo.

3. Capítulo III – Metodologia de Investigação

O desenvolvimento deste trabalho de projeto assentou principalmente na investigação, a nível de revisões literárias e no estudo de caso da empresa. A revisão literária teve como principal objetivo a exposição e clarificação de conceitos relativos ao controlo de gestão, as ferramentas, como o *Tableau de Bord*, o *Balanced Scorecard* e *Business Intelligence* e os seus benefícios para o planeamento estratégico.

O método de pesquisa assentou na recolha de informação, isto é, uma revisão literária e recolha de dados para responder aos objetivos do presente estudo. Como suporte à revisão literária foram utilizados artigos de revista científicos, artigos de conferência, páginas Web, livros e dissertações na área de controlo de gestão de modo a ilustrar o estado da arte (Barañano, 2008).

Atendendo que se trata de uma investigação com o objetivo de estudar um fenómeno social, foi escolhida uma abordagem qualitativa, sobre a forma da metodologia do estudo de caso, utilizada frequentemente em investigações na área de estudos organizacionais, pois procura compreender e explicar as práticas observadas. É também caracterizada pela sua natureza interpretativa ou crítica dado que trabalha sobre métodos qualitativos. Serve de igual modo para ilustrar certos tópicos dentro de uma avaliação, através de uma abordagem descritiva, para explorar situações nas quais a intervenção, sendo avaliada, não apresenta um conjunto claro e único de resultados (Yin, 2014).

A fase do estudo de caso aplicado à empresa Solintellysys, teve como propósito analisar, caracterizar e propor uma nova abordagem ao panorama atual de controlo de gestão. As metodologias de análise passaram pela aplicação de questionários, a observação de procedimentos internos e análise documental (Yin, 2014).

Após esta fase, foram elaboradas propostas de melhoria ao atual sistema de controlo de gestão.

3.1 Objetivos específicos

Face à realidade empresarial da Solintellysys, entendeu-se ser pertinente, antes da elaboração de propostas, conhecer o grau de entendimento e utilização por parte dos colaboradores de ferramentas de controlo de gestão.

Segundo Fortin (2006, p. 32) “na investigação qualitativa, um conjunto de noções filosóficas decorre do esquema fundamental e fornece a perspetiva que o investigador

adotará no seu estudo. Esta perspetiva manifesta-se no tipo de questões que são colocadas, nas observações que são feitas e na interpretação dos dados”.

Deste modo, aplicando à organização o método de inquérito, recorrendo ao desenvolvimento de um questionário (veja-se o Apêndice 1) pretendeu-se aferir o perfil do inquirido, as dificuldades da organização na utilização deste género de ferramenta, os obstáculos à sua implementação e utilização, bem como, o impacto na produtividade e eficiência.

O objetivo principal deste trabalho é caracterizar as ferramentas de controlo de gestão que melhor se adequam às necessidades ilustradas nos questionários. Para responder ao objetivo principal foram formuladas cinco questões exploradas, em detalhe, no subcapítulo 5.2. As questões a que se pretende obter resposta são:

- Q1 – A missão, a visão e os valores da organização são eficazmente comunicadas?
- Q2 – Os inquiridos conhecem à prática de controlo de gestão?
- Q3 – Quais são as ferramentas de controlo de gestão que conhece?
- Q4 – Quais os fatores competitivos que consideram essenciais para o aumento da produtividade e competitividade?
- Q5 – Quais são os principais obstáculos à implementação destas práticas de controlo de gestão?

3.2 Método de investigação e técnicas utilizadas

A escolha do método do inquérito com recurso a um questionário está relacionada com uma técnica estruturada para a recolha de dados, e tem como objetivo recolher informação factual sobre acontecimentos ou situações conhecidas sobre atitudes, crenças, conhecimentos e opiniões, possibilitando traduzir a informação necessária numa série de questões específicas (Norwood, 2000). O questionário foi criado com base em questionários existentes e testados, com vista a responder às necessidades particulares da organização e comparar resultados. Contudo, optou-se por adaptar algumas questões dado ao objetivo de recolher informação real. A construção do questionário seguiu as etapas, ilustradas abaixo, sugeridas por Fortin (2006, pp. 380-381):

- Determinar qual a informação a recolher;
- Constituir um banco de questões;
- Formular as questões;

- Ordenar as questões;
- Submeter o esboço do questionário à revisão;
- Pré-testar o questionário;
- Redigir a introdução e as diretrizes.

O questionário seguiu simultaneamente as sugestões de Barañano (2008, pp. 99-101) nas quais refere alguns dos cuidados a ter na construção de questionários. Começando pela formulação de questões claras para o entrevistado, visando uma linguagem simples e familiar, seguidamente outro dos cuidados passa pela ordem das questões e um fio condutor claro, começando por questões simples de resposta rápida para não desencorajar o entrevistado a responder, e por fim, todas as questões foram contestadas quanto à sua pertinência para o estudo.

Para garantir a aplicabilidade do questionário na resolução de problemas da investigação, aplicou-se um pré-teste a um grupo restrito de pessoas. Este pré-teste resultou na confirmação da adequação do questionário.

Para a difusão do questionário recorreu-se à plataforma da *Google Forms* por forma a administrar e enviar por correio eletrónico.

3.3 Estrutura do questionário

O questionário desenvolvido teve por base outros estudos, designadamente:

- “Práticas de controlo de gestão nas maiores empresas da região centro”, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra (Abreu, 2013)
- “Controlo de Gestão - Uma ferramenta para monitorização dos objetivos operacionais”, Escola Superior de Tecnologias e Gestão, Instituto Politécnico de Portalegre. (Bica, 2012);
- “Análise da implementação da ferramenta *Balanced Scorecard* num hospital EPE”, Instituto Universitário de Lisboa (Dias, 2014).

Na elaboração da estrutura do questionário, optou-se pela utilização de questões fechadas de escolha múltipla, dicotómicas, três questões abertas e de escala de Likert. A escala de Likert consiste numa escala aditiva, na qual os participantes indicam o seu grau de concordância a uma questão, tipicamente agrupada em 5 categorias de menor para maior grau (Fortin, 2006). A escolha da utilização de questões fechadas está assente na

ambiguidade que pode resultar na interpretação das respostas, neste sentido, optou-se de modo a fornecer uma análise estatística mais clara e elaborada. Por sua vez, as questões abertas resultam da necessidade de obter quais os elementos chave da missão e visão da Solintellysys estão presentes nas respostas.

Começou-se pelas questões sociodemográficas, seguindo-se as questões genéricas relativas à organização, e por fim, questões específicas resultantes do conhecimento da temática em estudo. O questionário é composto pela estrutura seguinte:

- Grupo I, com questões sobre a pessoa que respondeu ao inquérito;
- Grupo II, com questões para relativas à missão, visão e valores da empresa;
- Grupo III, com questões específicas alusivas às ferramentas de controlo de gestão.

O primeiro grupo contém quatro questões, sobre o género, idade, caracterização do departamento no qual colabora e no nível de habilitação do inquirido, que permitem apurar se a comunicação é mais eficaz em determinados departamentos ou se o nível de habilitações do inquirido terá impacto na perceção dos objetivos da organização (Barañano, 2008).

O segundo grupo possui 10 questões e incide sobre a organização na qual o estudo é aplicado, conhecer se os objetivos, missão, visão e os valores são eficazmente comunicados. A primeira questão “Tem conhecimento da Missão da Solintellysys?” e a quarta questão “Relativamente à Visão, tem conhecimento da mesma?” permite direcionar, caso respondam afirmativamente, para as respostas abertas. As questões seguintes, nomeadamente “Qual o seu grau de concordância com a seguinte afirmação: A Visão da empresa é eficazmente comunicada”, “Qual o seu grau de concordância com a seguinte afirmação: A Missão da empresa é eficazmente comunicada” e “Qual o seu nível de conhecimento dos objetivos definidos para o seu Departamento?” procuram saber se os inquiridos consideram que a missão e visão são eficazmente comunicadas, podendo nas respostas abertas anteriores referirem os elementos chave díspares da missão e visão.

O terceiro grupo agrega questões que possam evidenciar o grau importância que a adoção/utilização do controlo de gestão poderá ter, quais as ferramentas de controlo de gestão que as empresas possam considerar mais relevantes para a organização, e a qualificação da importância de diversos fatores sobre o aumento da produtividade e competitividade.

3.4 Recolha de dados

Os questionários foram enviados aos colaboradores da Solintellysys via e-mail, sobre a forma de uma hiperligação ao formulário da *Google Forms*, que permite o preenchimento *on-line*, acompanhados com um texto de introdução e apresentação do projeto, de modo a elucidar os participantes quanto aos objetivos do projeto.

A recolha das respostas decorreu no mês de maio de 2018, tendo sido obtido um número total de 9 respostas completas de 18 inquéritos respondidos, de um universo de 35 colaboradores.

Para a análise estatística e tratamento de dados foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, medidas de tendência central, como a média e a moda, e medidas de dispersão como desvio padrão e análise exploratória de dados. Como técnicas de estatística inferencial utilizaram-se os testes paramétricos para verificação do grau de correlação de duas variáveis, através do coeficiente de R de Pearson e análise das variâncias, e como teste não paramétrico, variáveis ordinais, utilizou-se o teste de Qui-Quadrado. Para o efeito foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS, *Microsoft Excel* e *Google Forms*.

4. Capítulo IV – Análise e discussão de resultados

Neste capítulo procede-se à análise e discussão dos resultados obtidos. Após a caracterização dos colaboradores inquiridos apresentam-se as respostas às questões deste projeto, cujo o objetivo é estudar as ferramentas de controlo de gestão que mais se adequam à realidade da empresa Solintellysys.

4.1 Caracterização dos inquiridos

Nesta secção apresentam-se as principais características dos inquiridos ao nível da caracterização sociodemográfica e ramo funcional na organização. Os dados no gráfico abaixo (Figura 4.1) indicam o género dos inquiridos do questionário, no qual podemos observar que dos 18 inquiridos, 11 são do género masculino (61,1 %) e 7 do género feminino (38,9 %).

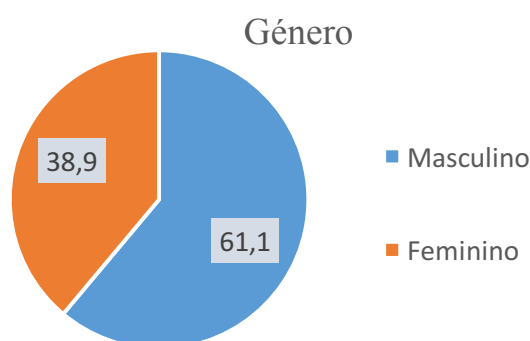


Figura 4.1 – Gráfico do género dos inquiridos

Relativamente às idades dos inquiridos ($n=18$), os resultados demonstram que o valor mínimo é de 21 anos e o máximo de 64 anos, para uma média de idades compreendida nos 35 anos e um desvio-padrão de 10,74.

Tabela 4.1– Idades dos inquiridos

Idade							
N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	Percentil		
					25%	50%	75%
18	35,11	10,74	21	64	26,75	34,00	42,25

Para facilitar a leitura de idades e diminuir o número de categorias duma variável sem perder informação (Tabela 4.2 e Figura 4.2), optou-se por agrupar os dados nas seguintes categorias de acordo com os percentis apresentados acima: “Entre os 20 e 28 anos”; “Entre os 29 e 34 anos”; “Entre os 35 e 44 anos”; “Entre os 45 e 65 anos”.

Tabela 4.2 – Classe de idades dos inquiridos

Classes de idades			
	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Entre os 20 e 28 anos	7	39%	39%
Entre os 29 e 34 anos	2	11%	50%
Entre os 35 e 44 anos	7	39%	89%
Entre os 45 e 65 anos	2	11%	100%
Total	18	100%	

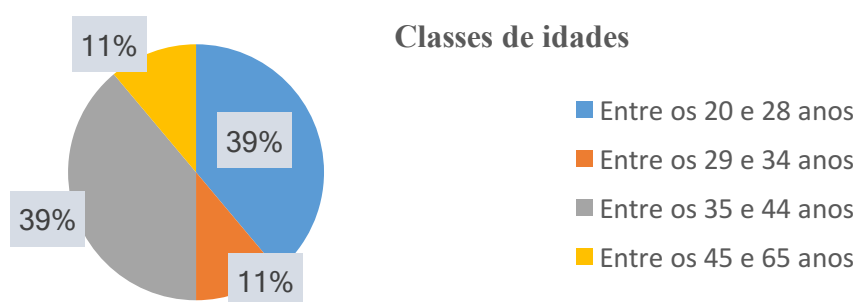


Figura 4.2 – Gráfico de idades dos inquiridos

No gráfico abaixo é perceptível que os departamentos mais representados são o departamento Comercial (28%), o departamento Projeto (28%) e seguidamente o departamento Administrativo (11%) e o departamento Qualidade (11%).

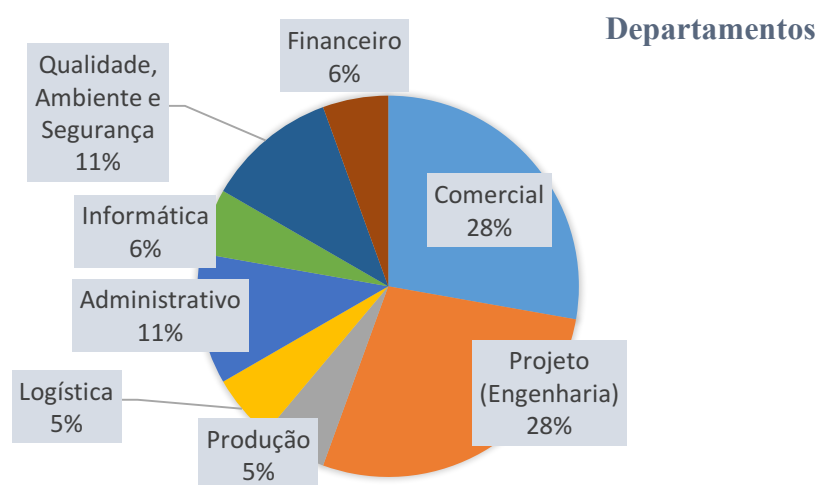


Figura 4.3 – Gráfico de departamentos dos inquiridos

Na tabela seguinte é possível verificar que a empresa Solintellysys detém um quadro altamente qualificado, sendo a média de habilitações o nível de Licenciatura (33,3%), seguidamente o nível Pós-graduado e Mestrado (27,8%), e o nível de Ensino secundário/profissional (12ºano) (27,8%).

Tabela 4.3 – Habilitações literárias dos inquiridos

Habilitações literárias				
	Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. acumulada
3º ciclo do ensino básico (9º ano)	1	5,6%	5,6%	5,6%
Ensino secundário/profissional (12ºano)	5	27,8%	27,8%	33,3%
Curso de Técnico Superior	1	5,6%	5,6%	38,9%
Licenciatura	6	33,3%	33,3%	72,2%
Pós-graduação e/ou Mestrado	5	27,8%	27,8%	100,0%
Total	18	100%	100%	

4.2 Questões de investigação

O objetivo principal deste trabalho, conforme descrito no capítulo 1.2 e 3.1, é caracterizar as ferramentas de controlo de gestão que melhor se adequam às necessidades ilustradas nos questionários. Neste sentido, categorizaram-se as questões Q1 a Q5, obtendo-se as respostas abaixo corroboradas por dados exportados do programa SPSS.

4.2.1 A missão, a visão e os valores da organização são eficazmente comunicadas? (Q1)

Na tabela abaixo é possível observar que das 18 ($n=18$) respostas relativas à missão da empresa, 14 inquiridos afirmaram conhecer a missão da empresa (77,8%) e os restantes (22,2%) não. Das respostas afirmativas apenas 50% acertaram na missão da empresa, resultando num total global de 38,9 % de assertividade. Estes resultados mostram que 61,1 % dos inquiridos desconhece a missão da empresa ou conhece uma versão errónea. Relativamente à visão os resultados são semelhantes (veja-se Tabela 4.5), nos quais 12 inquiridos afirmam conhecer a visão da empresa (66,7%) e os restantes afirmam desconhecer (33,3%). Dos que afirmaram conhecer a visão, mantêm a homogeneidade com os resultados obtidos anteriormente, apenas 50% acertaram na declaração da visão da empresa. Dos 18 inquiridos 33,3% conhecem a visão e os restantes (66,7%) não conhecem ou percecionam-na de forma errada.

Tabela 4.4 – Missão e assertividade da resposta

Tem conhecimento da missão * Indique qual a missão da empresa Crosstabulation					
			Indique qual a missão da empresa		Total
			Errado	Certo	
Tem conhecimento da missão	Não	Count	4	0	4
		% within Tem conhecimento da missão	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Indique qual a missão da empresa	36,4%	0,0%	22,2%
	Sim	Count	7	7	14
		% within Tem conhecimento da missão	50,0%	50,0%	100,0%
		% within Indique qual a missão da empresa	63,6%	100,0%	77,8%
Total		Count	11	7	18
		% within Tem conhecimento da missão	61,1%	38,9%	100,0%
		% within Indique qual a missão da empresa	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 4.5 – Visão e assertividade da resposta

Tem conhecimento da Visão * Indique qual a Visão da empresa, Crosstabulation					
			Indique qual a Visão da empresa,		Total
			Errado	Certo	
Tem conhecimento da Visão	Não	Count	6	0	6
		% within Tem conhecimento da Visão	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Indique qual a Visão da empresa,	50,0%	0,0%	33,3%
	Sim	Count	6	6	12
		% within Tem conhecimento da Visão	50,0%	50,0%	100,0%
		% within Indique qual a Visão da empresa,	50,0%	100,0%	66,7%
Total		Count	12	6	18
		% within Tem conhecimento da Visão	66,7%	33,3%	100,0%
		% within Indique qual a Visão da empresa,	100,0%	100,0%	100,0%

As tabelas seguintes mostram que 22,2% dos inquiridos não concorda que a missão e a visão da empresa são eficazmente comunicadas, e que 44,4% e 61,1% dos inquiridos não manifesta opinião quanto à comunicação da missão e visão respetivamente.

Tabela 4.6 – Resposta à questão 11 e 12 do questionário

A Missão da empresa é eficazmente comunicada.			
		Frequência	Percent. Acumulada
Valid	Discordo	4	22,2
	Não concordo nem discordo	8	66,7
	Concordo	6	100,0
	Total	18	

A Visão da empresa é eficazmente comunicada.			
		Frequência	Percent. Acumulada
Valid	Discordo	4	22,2
	Não concordo nem discordo	11	83,3
	Concordo	3	100,0
	Total	18	

Quanto aos valores foi utilizado o gráfico abaixo, o qual mostra que os valores da empresa estão presentes nos inquiridos, sendo o valor Desenvolvimento (88,9%) apontado por 16 inquiridos como pertencendo aos 7 valores da Solintellysys e os restantes uma taxa de assertividade de 69,1%. É possível ainda acrescentar que a média de resposta correta por inquirido foi de 5 valores em 7 da empresa.

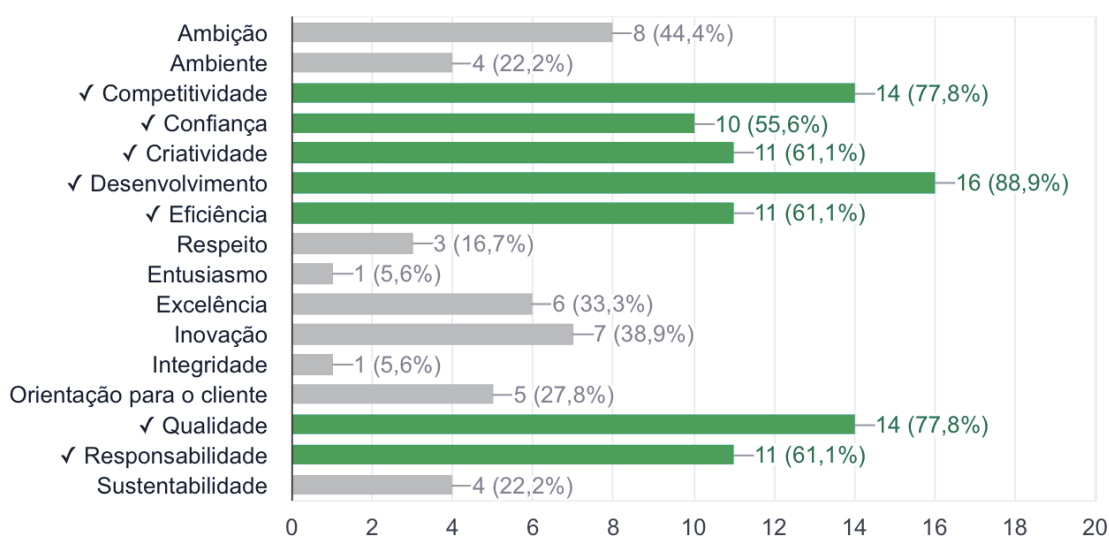


Figura 4.4 – Gráfico de assertividade de resposta aos valores

4.2.2 Os inquiridos conhecem a prática de controlo de gestão? (Q2)

Relativamente à questão 2 (Q2) foram utilizadas as seguintes perguntas no questionário: *Já ouviu falar no Balanced Scorecard?; E outras práticas de controlo e monitorização de desempenho?*

Dos 18 inquiridos 10 (55,6%) afirmaram conhecer o BSC, dos quais 8 afirmam também conhecer outras práticas de controlo de gestão. Para dissipar dúvidas quase à possibilidade

de os resultados serem fruto do acaso, foi aplicado o teste de Qui-quadrado para apurar se o número de inquiridos que conhecem o BSC está correlacionado com o conhecimento de outras práticas de controlo de gestão. Neste sentido, nas tabelas abaixo é possível verificar que o teste do Qui-Quadrado não fornece resultados de confiança, uma vez que a percentagem de células da tabela de contingência é superior a 20% com frequência esperada inferior a 5 (veja-se rodapé da Tabela 4.8). Para tal é utilizado o valor de significância na linha do teste de Fisher's (Fisher's Exact Test) que apresenta um valor $p=.015<.05$, havendo uma associação significativa entre o os conhecedores do BSC e outras práticas de controlo de gestão. A grande maioria dos inquiridos afirmam ser conhecedores do BSC (55,6%) e afirma conhecer outras práticas de controlo de gestão (88,9%). Nas conclusões obtidas no estudo “Práticas de controlo de gestão nas maiores empresas da região centro” (Abreu, 2013) é possível observar que as empresas na região centro associam o controlo de gestão maioritariamente a indicadores financeiro (98%) e que o BSC tinha em 2013 uma taxa de adoção de 40%.

Deste modo, entende-se que, com uma taxa de adoção reduzida, quem conhecer o BSC tendencialmente conhece outras ferramentas de controlo de gestão e estará mais habilitado para responder às questões do Grupo III do questionário.

Tabela 4.7 – Análise do BSC e outras práticas

Já ouviu falar no Balanced Scorecard * E outras práticas de controlo e monitorização de desempenho Crosstabulation					
			E outras práticas de controlo e monitorização de desempenho		Total
			Não	Sim	
Já ouviu falar no Balanced Scorecard	Não	Count % within E outras práticas de controlo e monitorização de desempenho	7 77,8%	1 11,1%	8 44,4%
	Sim	Count % within E outras práticas de controlo e monitorização de desempenho	2 22,2%	8 88,9%	10 55,6%
Total		Count % within E outras práticas de controlo e monitorização de desempenho	9 100,0%	9 100,0%	18 100,0%

Tabela 4.8 – Teste Qui-quadrado BSC e outras práticas

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8,100 ^a	1	,004		
Continuity Correction ^b	5,625	1	,018		
Likelihood Ratio	8,917	1	,003		
Fisher's Exact Test				,015	,008
Linear-by-Linear Association	7,650	1	,006		
N of Valid Cases	18				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

b. Computed only for a 2x2 table

4.2.3 Quais são as ferramentas de controlo de gestão que conhece? (Q3)

Com a aplicação do questionário, do presente estudo, foi possível dividir os inquiridos em dois grupos, os entendedores de ferramentas de controlo de gestão e os não cientes das ferramentas, para os quais o questionário terminou na questão número 15. Para o primeiro grupo foram feitas mais 8 perguntas, uma das quais, espelhada abaixo, para identificar que tipo de ferramentas conhecem (Tabela 4.9 e Figura 4.5).

Tabela 4.9 – Respostas à questão Q3

	Válidas		Não respondido	
	N	Percentagem	N	Percentagem
Respostas	8	44,4%	10	55,6%



Figura 4.5 – Gráfico de ferramentas conhecidas

Com recurso ao gráfico verifica-se que as principais ferramentas conhecidas pelos participantes são a monitorização do desempenho através de indicadores, também conhecidos como KPI – *Key Performance Indicator* (24%), seguidamente acompanhada pelo controlo orçamental (17%), e Tableau de Bord e EVA – *Economic Value Added* (14%).

4.2.4 Quais os fatores competitivos que consideram essenciais para o aumento da produtividade e competitividade? (Q4)

Para responder à questão Q4 foi aplicado no questionário a seguinte pergunta:

Por favor, indique de 1 a 5, o grau de importância dos fatores ilustrados abaixo, que possam responder melhor às necessidades atuais da Solintellysys e contribuir para o aumento da vantagem competitiva.

Com base nos estudos de Lucato (2009) e Abreu (2013), utilizou-se uma lista de itens, que integra fatores quantitativos e qualitativos, que caracteriza o desempenho competitivo das empresas, como base da questão. Com a aplicação pediu-se aos inquiridos que identificassem quais os fatores que consideravam mais importantes para assegurar o desempenho competitivo da empresa e os classificassem numa escala de *Likert* de 1 a 5, sendo 1 *nada importante*, 3 *relativamente importante* e 5 *muito importante*.

Tabela 4.10 – Fatores desempenho competitivo

	N		Média	Moda	Desvio-padrão	Máximo
	Válidas	Em falta				
Maior controlo de custos	10	8	4,00	5	1,563	5
Otimização da produção	10	8	4,00	4	1,491	5
Redução de perdas de produção	11	7	3,55	4	1,864	5
Aumento da produtividade	10	8	3,60	4	1,506	5
Crescimento do volume de negócios	10	8	2,90	3	1,370	4
Maior quota de mercado	10	8	2,90	3	1,370	4
Maior qualidade dos processos	10	8	4,00	4	1,491	5
Alcance dos objetivos organizacionais	10	8	3,90	5	1,595	5
Alinhamento estratégico	10	8	3,90	4	1,524	5
Cumprimento de prazos de entrega de produtos/serviços (Assistência Técnica)	10	8	4,40	5	1,578	5
Desenvolvimento de novos produtos	10	8	3,50	4	1,434	5
Melhoria da performance financeira e liquidez	10	8	4,10	5	1,524	5
Aumento da satisfação dos clientes	10	8	4,40	5	1,578	5
Aumento do empenho e envolvimento dos colaboradores	10	8	4,10	5	1,729	5
Dinamização da comunicação interna e partilha de informação	10	8	3,90	5	1,663	5

Na Tabela 4.10 é perceptível que os colaboradores consideram como 5 fatores mais importantes o “Cumprimento de prazos de entrega de produtos/serviços”, “Aumento da satisfação dos clientes”, ambos com a média mais alta de 4,4 valores, seguidamente os fatores “Melhoria da performance financeira e liquidez” e “Aumento do empenho e envolvimento dos colaboradores”, ambos com média de 4,1 valores, e o fator “Maior

controlo de custos” com média de 4 valores , são apontados como os principais fatores. Os fatores alusivos aos objetivos intrínsecos ao departamento Comercial e ao departamento Projeto respetivamente, como “Maior quota de mercado” (*média= 2,9 valores*), “Crescimento do volume de negócios” (*média= 2,9 valores*) e “Desenvolvimento de novos produtos” (*média=3,5 valores*) são apontados como 3 fatores relativamente importantes. Este resultado deve-se ao facto de o número de inquiridos ter reduzido para 10 participantes no Grupo II do questionário. Através da análise da coluna moda observamos classificados como muito importantes os mesmos fatores, que a anterior análise, mais “Alcance dos objetivos organizacionais” (*moda=5*) e “Dinamização da comunicação interna e partilha de informação” (*moda=5*).

4.2.5 Quais são os principais obstáculos à implementação destas práticas de controlo de gestão? (Q5)

Para averiguar quais seriam as principais barreiras à implementação de uma das ferramentas de controlo de gestão foi pedido aos colaboradores que classificassem as barreiras numa escala de *Linkert* de 1 a 5, sendo 1 *discordo totalmente*, 3 *não concordo nem discordo* e 5 *concordo totalmente*. A Tabela 4.11 apresenta os dados obtidos através do SPSS.

Tabela 4.11 – Barreiras à implementação

	N		Média	Moda	desvio-padrão	Máximo	Percentiles		
	Válidas	Em falta					25	50	75
Custos elevados de novos softwares	10	8	2,60	2	1,506	5	1,75	2,50	4,00
Incompatibilidades com outras práticas de informação de gestão	10	8	3,10	4	1,287	4	2,75	3,50	4,00
Conservadorismo da gestão de topo	10	8	2,60	2	1,265	4	2,00	2,50	4,00
Resistência em alterar as práticas de Controlo de gestão existentes	10	8	3,00	3	1,333	5	2,75	3,00	4,00
Resistência à mudança	10	8	3,20	3	1,476	5	2,75	3,00	4,25
A ação e poder de gestores influentes	10	8	3,60	4	1,430	5	3,00	4,00	4,25
Preocupação com a queda da moral da equipa	10	8	2,80	2	1,398	5	2,00	3,00	4,00
O controlo de gestão não é considerado importante, comparativamente com outros sistema	10	8	2,70	2	1,567	5	1,75	2,50	4,00

É possível verificar na Tabela 4.11 que os principais obstáculos apontados pelos participantes, através de uma observação de médias, são “A ação e poder de gestores influentes” com média de 3,6, a “Resistência à mudança” com média de 3,2, a “Incompatibilidades com outras práticas de informação de gestão” e seguidamente a

“Resistência em alterar as práticas de Controlo de gestão existentes” com média de 3. A média das respostas foi 2,95 que corresponde, segunda a escala escolhida ao *não concordo nem discordo*.

4.2.6 Questões focadas nas 4 perspetivas do BSC

O grupo IV do questionário foi aplicado para eleger junto dos participantes quais os objetivos que consideram mais relevantes para cada uma das perspetivas dos BSC, e desde modo, auxiliar na construção de um mapa de estratégico. Obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 4.12 – Sumário de respostas grupo IV

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Perspectiva_Financeira	9	50.0%	9	50.0%	18	100.0%
Perspectiva_Clientes	9	50.0%	9	50.0%	18	100.0%
Perspectiva_Processos	9	50.0%	9	50.0%	18	100.0%
Perspectiva_Aprendizagem	8	44.4%	10	55.6%	18	100.0%

Perspectiva_Financeira Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Perspectiva Financeira	Garantir a sustentabilidade financeira	6	66.7%	66.7%
	Ser competitivo nos custos operacionais	2	22.2%	22.2%
	Melhorar a estrutura de custos	1	11.1%	11.1%
Total		9	100.0%	100.0%

Perspectiva_Clientes Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Perspectiva dos Clientes	Aumentar a satisfação dos clientes	4	44.4%	44.4%
	Garantir entregas dentro do prazo	5	55.6%	55.6%
Total		9	100.0%	100.0%

Perspectiva_Processos Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Perspectiva dos Processos Internos	Aumentar a produtividade	1	11.1%	11.1%
	Aumentar a assertividade no processo de orçamentação	5	55.6%	55.6%
	Rentabilizar recursos existentes	3	33.3%	33.3%
Total		9	100.0%	100.0%

Perspectiva_Aprendizagem Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Perspectiva Aprendizagem e Crescimento	Capacidade dos colaboradores	2	25.0%	25.0%
	Investimento em formação dos colaboradores	3	37.5%	37.5%
	Nível de produtividade dos colaboradores	2	25.0%	25.0%
	Aposta na Inovação	1	12.5%	12.5%
Total		8	100.0%	100.0%

Nas tabelas anteriores é possível observar que para a perspetiva financeira os objetivos apontados pelos participantes são “Garantir a sustentabilidade financeira” (66,7%), “Ser competitivo nos custos operacionais” (22,2%) e “Melhorar a estrutura de custos” (11,1%). Nos objetivos da perspetiva dos clientes são citados “Garantir entregas dentro do prazo” (55,6%) e “Aumentar a satisfação dos clientes” (44,4%). Os objetivos de perspetiva dos clientes e financeiros são importantes, mas devem ser apoiados pelos objetivos de perspetiva dos processos internos, pois estes, sustentam os referidos anteriormente. Neste sentido os participantes indicaram “Aumentar a assertividade no processo de orçamentação” (55,6%), seguidamente “Rentabilizar recursos existentes” (33,3%) e “Aumentar a produtividade” (11,1%). Por último, como mais importante referiram “Investimento em formação dos colaboradores” (37,5%), imediatamente “Capacidade dos colaboradores” (25%) e “Nível de produtividade dos colaboradores” (25%) e apenas um dos participantes votou no objetivo “Aposta na Inovação” (12%).

4.3 Principais resultados

Com aplicação do questionário e a recolha de dados é possível afirmar que a Solintellysys detém de um elevado nível de tecnicidade, uma vez que 61,1% dos inquiridos é detentor de curso de grau superior, tem uma equipa relativamente jovem, com idade média de 35 anos, e constituída maioritariamente do género masculino (61,1%). Relativamente aos resultados às questões dos objetivos específicos é possível declarar que:

- Q1 – A missão, a visão e os valores da organização não são eficazmente comunicadas (dos 18 inquiridos 33,3% conhecem a visão e os restantes (66,7%) não conhecem ou percecionam-na de forma errada);
- Q2 – Os inquiridos que conhecem a prática de controlo de gestão (dos 18 inquiridos 10 (55,6%) afirmaram conhecer o BSC, dos quais 8 (80%) afirmam também conhecer outras práticas de controlo de gestão);
- Q3 – As ferramentas de controlo de gestão que conhecem são a monitorização do desempenho através de indicadores (KPI - 24%), o controlo orçamental (17%), o Tableau de Bord, e o EVA (14%);
- Q4 – Os fatores competitivos que consideram essenciais para o aumento da produtividade e competitividade são o cumprimento de prazos de entrega de produtos/serviços, o aumento da satisfação dos clientes, a melhoria da performance financeira e liquidez, o aumento do empenho e envolvimento dos colaboradores e o maior controlo de custos;

- Q5 – Os principais obstáculos à implementação destas práticas de controlo de gestão apontados são a ação e poder de gestores influentes e a resistência à mudança.

Seguidamente, de forma a eleger os principais objetivos para auxiliar na possível implementação do BSC, os resultados obtidos encontram-se discriminados no subcapítulo anterior (5.2.6).

5. Capítulo V – Proposta de implementação

Para iniciar a conceção, o desenvolvimento e implementação de um sistema de controlo de gestão é necessário recorrer a um diagnóstico das necessidades da empresa no âmbito destas ferramentas.

Como resultado da análise documental e a aplicação do questionário, foi possível obter um conjunto de informações relevantes sobre o funcionamento da empresa e cruciais para a fundamentação da proposta. Como principais aspetos retidos salientam-se: um conjunto de lacunas ao nível da comunicação interna, nomeadamente na articulação entre os diversos departamentos; para medir o desempenho não existe qualquer ferramenta formalmente estabelecida, contudo, como instrumento de pilotagem a empresa recorre ao sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) e *Microsoft Excel*; a apresentação de resultados de desempenho é essencialmente composta por relatórios financeiros e relatórios comerciais, com foco em dados financeiros. As informações anteriores mostram que as ferramentas adotadas pela Solintellysys, em matéria de controlo de gestão, são comuns e utilizadas em mais de 90% das empresas de dimensões semelhantes, evidenciadas nos resultados do estudo de Abreu (2013) que sustentam que os indicadores financeiros são os instrumentos com maior prevalência nas PME's da região centro. A Solintellysys tem subentendido neste modelo de controlo de gestão o *Activity Based Costing* (ABC), uma vez que, a empresa controla as horas trabalhadas por colaborador e projeto, isto é, as horas são imputadas a cada uma das tarefas efetuadas nos projetos. De acordo com Pereira (2013, p. 157), diz que “o ABC baseia-se no princípio de que os produtos e outros objetos do custo causam as atividades, as quais, por seu turno, geram os custos. Por outras palavras, os objetos do custo consomem atividade, enquanto estas geramos custos através do consumo dos recursos associados à sua execução.”

No seguimento desta análise, conclui-se que ao nível da comunicação interna a empresa dispõe de pouca informação, dificuldades em interligar e divulgar os trabalhos realizados por departamentos. Não obstante, a empresa mede o desempenho essencialmente por indicadores financeiros, negligenciados os indicadores não financeiros. Face ao exposto, entende-se que a ferramenta de controlo de gestão que melhor satisfaz as necessidades da Solintellysys é o BSC, como instrumento de pilotagem, interligado com o ERP e uma plataforma de BI, nomeadamente o *Microsoft PowerBI*. O BSC trará melhorias na comunicação, agregando as relações de causa e efeito na interligação entre os

departamentos e conduzir ao alcance da estratégia. Por seu turno, o Microsoft *PowerBI* incrementará velocidade e qualidade na comunicação, uma vez que, é uma plataforma *online*. O BSC irá possibilitar que toda a empresa esteja envolvida, na medida em que, serão perceptíveis os contributos individuais por objetivo e a influência nas respetivas perspetivas.

A sequência de implementação do BSC deverá iniciar-se pelo planeamento estratégico, que consiste nas análises anteriormente referidas, como a análise interna, isto é, missão, visão, valores, competências críticas, linhas estratégicas e a análise externa, como por exemplo, o modelo das cinco forças de Porter. Após esta análise, deverá ser realizada uma revisão e definição dos indicadores estratégicos, distribui-los pelas quatro perspetivas do BSC de modo a sustentar a estratégia. Numa última fase é necessário que sejam estabelecidas as metas e iniciativas para atingir os objetivos e garantir o cumprimento dos indicadores. É, também, importante que os indicadores individuais mostrem as relações de causa e efeito entre eles. Uma vez que o BSC esteja implementado deve ser delineado um plano de revisão periódica do mesmo, pois o BSC envolve um processo contínuo de *feedback* e melhoria (Faria & Lorandi, 2013).

Com base nas quatro etapas de criação do BSC defendidas pelos autores Kaplan e Norton (1997) a proposta de criação a seguir é a seguinte:

1. Definição do planeamento estratégico;
2. Desenvolver os objetivos e indicadores;
3. Elaborar o mapa estratégico;
4. Estabelecer metas e iniciativas.

O instrumento proposto tem como objetivo avaliar o desempenho a todos os níveis da Solintellysys e desempenhar um papel fundamental na tomada de decisão, na medida em que, é uma ferramenta que acompanha os resultados. O BSC seguirá a construção clássica, isto é, agregará as 4 perspetivas desenvolvidas por Kaplan e Norton: a perspetiva financeira, perspetiva de clientes, a perspetiva de processo internos e a perspetiva de aprendizagem e crescimento. Para cada uma delas foram definidos objetivos, indicadores, metas e iniciativas. Os indicadores foram escolhidos de acordo com as 15 características de seleção propostas por Caldeira (2017), que asseguram, mesmo que um indicador não preencha cumulativamente a totalidade das características, a escolha de um bom indicador. Deste modo, as características tidas em conta foram: a pertinência do indicador para a gestão; a credibilidade do resultado; esforço aceitável para o apuramento do resultado; simplicidade de interpretação; simplicidade do algoritmo de cálculo; base de

dados dentro de “casa”; cálculo automático; possibilidade de auditar as bases de dados; alinhado com a frequência de monitorização; possibilidade de cálculo em momentos extraordinários; protegido de efeitos externos; não gera efeitos perversos; possibilidade de *benchmarking*⁴; atualizado; passível de ter uma meta. As iniciativas são planos de ação estratégicos que têm que ser desenvolvidos em virtude das metas fixadas (Kaplan & Norton, 1997).

Com recurso ao BSC pretende-se criar uma ligação entre a estratégia e as iniciativas, isto é, operacionalizar objetivos, desenvolver indicadores e ações para cada um deles. Atendendo que a missão da Solintellysys consiste em liderar a sua área de atuação, produzir e desenvolver soluções de elevada qualidade, garantir serviços de excelência e satisfazer as necessidades dos clientes produziu-se a tabela na página seguinte.

Tabela 5.1 – Objetivos, indicadores e metas

Objetivos & Indicadores & Metas				
Perspetiva	Objetivo		Indicador	Meta
	Nº	Nome		
P. Financeira	F1	Garantir a sustentabilidade financeira	Volume de Faturação	> 15M€
			EVA (Economic Value Added)	> 30% (N-1)
	F2	Ser competitivo nos custos operacionais	EBITDA	< 1% (N-1)
P. Clientes	C1	Aumentar a satisfação dos clientes	Nível de satisfação de clientes	> 98 %
			% reclamações	< 2%
	C2	Conquistar novos cliente e mercados	Quota de mercado	> 30%
	C3	Garantir entregas dentro do prazo	% entregas dentro do prazo	> 95 %
P. Processos	P1	Aumentar a assertividade no processo de orçamentação	% desvio de orçamentação	< 2%
	P2	Aumentar a produtividade	Índice de hr/H por projeto	< = 120 hr/H
			Índice de hr/M por projeto	< = 40 hr/M
	P3	Rentabilizar recursos existentes	Índice de produção	> 10% (N-1)
			% de inconformidades	< 5%
P. Aprendizagem e Crescimento	A1	Investimento em formação dos colaboradores	Média de horas de formação por colaborador	> = 35 hr
	A2	Capacidade dos colaboradores	Grau de satisfação do colaborador	> 95 %
			Índice de tecnicidade	> = 35 %
			Avaliação de desempenho	> 90 %
	A3	Aposta na Inovação	N.º de projetos de inovação aceites	> 30%

⁴ Processo de troca e comparação de informações num determinado domínio, uma ou mais das quais se considera um exemplo de boas ou melhores práticas.

Na perspetiva financeira foram selecionados dois objetivos que servem de foco para os objetivos operacionais e para os demais indicadores da tabela. Independentemente das medidas adotadas, elas devem fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito, isto é, têm que estar alinhadas com a estratégia da empresa e definem o desempenho financeiro esperado. Assim, definiram-se dois objetivos: garantir a sustentabilidade financeira (F1) e ser competitivo nos custos operacionais (F2). Para atingir estes objetivos definiu-se ainda os seus respetivos indicadores e metas: o volume de faturação; o indicador *Economic Value Added* (EVA), uma vez que, é a métrica de cálculo de valor para o detentor de capital; e EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) o mesmo que a rubrica contabilística de resultados antes de juros, impostos, depreciação e amortização.

Os objetivos na perspetiva dos clientes foram delineados considerando o critério de criação de valor para o cliente, em que mostra os indicadores de desempenho ligados ao mercado e aos segmentos nos quais a empresa compete. São também estes os indicadores que têm relação direta com a perspetiva financeira, mantendo a relação de causa-efeito. Para esta perspetiva os objetivos definidos foram os seguintes: aumentar a satisfação dos clientes (C1); conquistar novos clientes e mercados (C2); e garantir entregas dentro do prazo (C3). Para cada um deles, os indicadores fixados foram: o nível de satisfação dos clientes, que será possível obter através de questionários aos clientes; a percentagem de reclamações; a quota de mercado (*Market share*) que consiste na parte detida pela empresa num determinado mercado, permitirá perceber uma ordem de representatividade da empresa; e por último, o indicador que servirá para medir o objetivo C3, a percentagem de entregas dentro do prazo, que permitirá demonstrar se os processos internos estão a funcionar de uma forma eficiente, refletindo-se na qualidade de serviço prestada pela empresa.

Por sua vez, na perspetiva dos processos internos a atenção recai sobre os processos e sobre quais permitem criar valor para os clientes, ou seja, fornecer os *value propositions*⁵ que atraem e retêm os clientes. Segundo os autores Kaplan & Norton (2008) identificaram-se 3 processos principais, que fazem parte da cadeia de valor de Porter (1986), que sustentam esta perspetiva, designadamente: a inovação; operações; e serviços de pós-venda. Para sustentar a perspetiva financeira e a perspetiva de clientes e medir o

⁵ Atributos que a empresa deve fornecer quando vende os seus bens e/ou serviços, como, preço, qualidade, experiência de compra, imagem, reputação, entre outros.

desempenho desta perspetiva foram definidos como objetivos: aumentar a assertividade no processo de orçamentação (P1); aumentar a produtividade (P2); e rentabilizar recursos existentes (P3). Para o objetivo P1 elegeu-se como indicador a percentagem de desvio orçamentação, para o objetivo P2 foram selecionados dois objetivos, índice de horas-homem e índice de horas-máquina, respetivamente; finalmente para o objetivo P3 definiram-se o índice de produção e a percentagem de inconformidades, ou seja, produto não-conforme.

Na última perspetiva são identificadas as capacidades que a empresa deve desenvolver de forma a melhorar os processos internos, seguidamente gerar valor para o cliente e por fim, gerar valor para os sócios. A motivação e satisfação dos colaboradores é essencial para que se alcancem os objetivos espelhados no BSC, bem como, aposta em sistemas de informação e em inovação, investigação e desenvolvimento. Neste sentido, foram definidos, como objetivos da perspetiva de aprendizagem e crescimento, os seguintes: investimento em formação dos colaboradores (A1); capacidade dos colaboradores (A2); e a aposta na inovação (A3). Para assegurar os resultados, que dependem fundamentalmente da competência e da satisfação dos colaboradores, de infraestruturas tecnológicas e uma cultura organizacional alinhada, os indicadores propostos são os seguintes: média de horas de formação por colaborador; grau de satisfação do colaborador; índice de tecnicidade (percentagem de colaboradores com formação técnica); avaliação de desempenho, número de projetos de inovação aceites, obtidos através da plataforma gestão de conhecimento existente na Solintellysys.

Os autores da ferramenta definem “o mapa estratégico como apresentação visual da estratégia, mostrando numa única página como os objetivos nas quatro perspetivas se integram e combinam para escrever a estratégia. Cada empresa adapta o mapa estratégico ao seu conjunto específico de objetivos estratégicos” (Kaplan & Norton, 2000). Para que os objetivos anteriormente descritos sejam mais facilmente percecionados, e as relações de causa-efeito entre os objetivos e os indutores de desempenho percecionados, são expostos na Figura 5.1 a proposta de mapa estratégico.

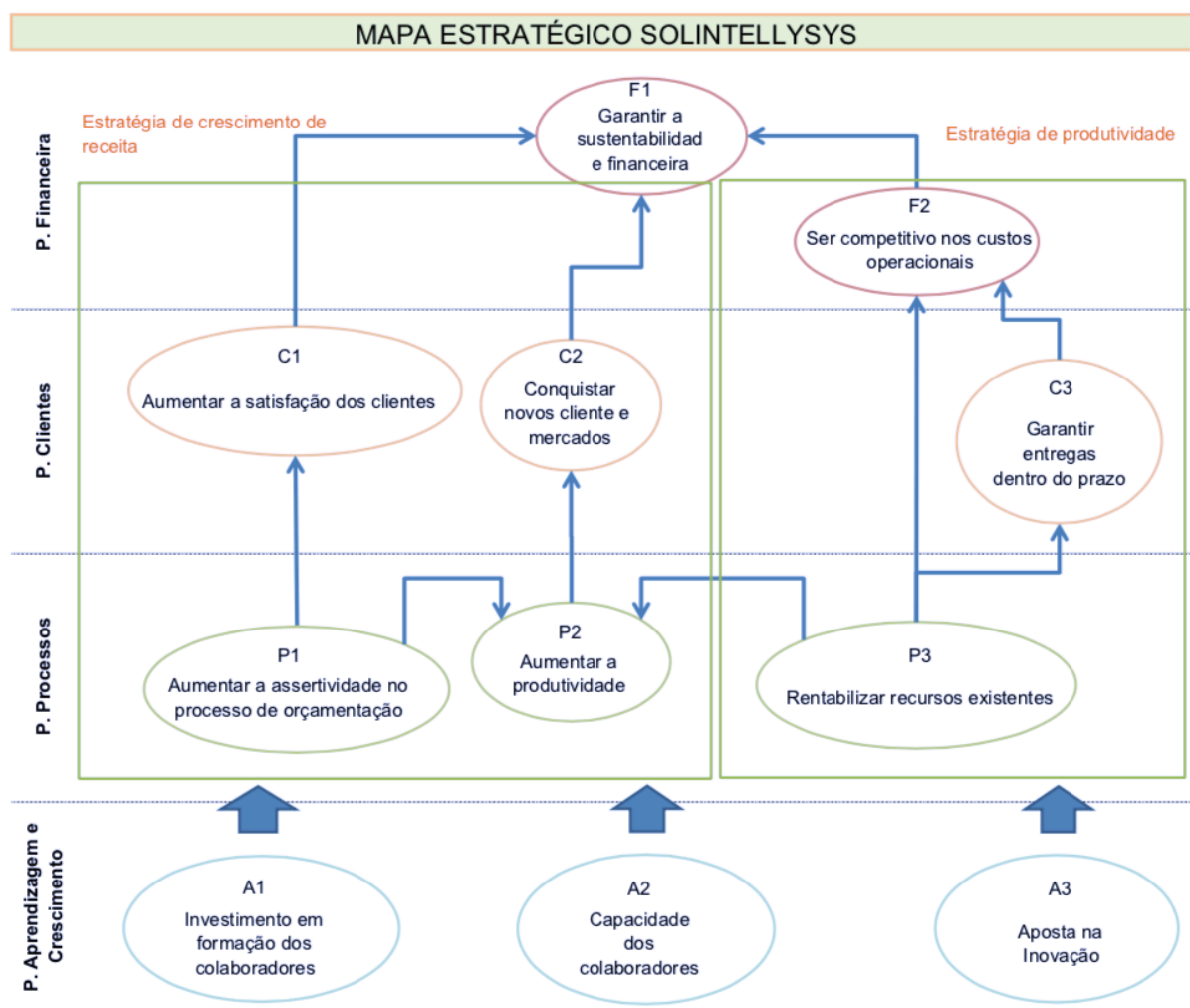


Figura 5.1 – Mapa estratégico

Paralelamente ao mapa estratégico foi delineado uma tabela de síntese de objetivos, indicadores, metas e propostas de iniciativas (veja-se Figura 5.2). As iniciativas propostas são as seguintes:

- Perspetiva financeira: diminuição dos custos fixos; aumentar o prazo médio de pagamentos.
- Perspetiva do cliente: introduzir um programa de lealdade do cliente; aposta no Marketing Digital; identificar novas oportunidades de negócio; inquéritos a clientes.
- Perspetiva dos processos internos: ferramentas de controlo de produção; gestão de projetos através de *Scores* departamentais; novas instalações.

- Perspetiva de aprendizagem e crescimento: inquéritos a colaboradores; repositório de conhecimento; aposta na Academia *Intellysys*; formações técnicas para as diversas especificidades.

BSC Síntese Global					
Nome da Empresa: Solintellysys					
Nº	Objectivo Estratégico	Indicador	Meta	Periodicidade	Iniciativas
FINANÇAS					
F1	Garantir a sustentabilidade financeira	Volume de Faturação	> 15M€	Anual	Diminuição dos custos fixos
		EVA (Economic Value Added)	> 30% (N-1)	Anual	Aumentar o prazo médio de pagamentos
F2	Ser competitivo nos custos operacionais	EBITDA	< 1% (N-1)	Anual	
CLIENTES					
C1	Aumentar a satisfação dos clientes	Nível de satisfação de clientes	> 98 %	Mensal	Programa de lealdade do cliente
		% reclamações	< 2%	Semestral	Aposta no Marketing Digital
C2	Conquistar novos cliente e mercados	Quota de mercado	> 30%	Semestral	Identificar novas oportunidades de negócio
C3	Garantir entregas dentro do prazo	% entregas dentro do prazo	> 95 %	Mensal	Inquéritos a clientes
PROCESSOS INTERNOS					
P1	Aumentar a assertividade no processo de orçamentação	% desvio de orçamentação	< 2%	Mensal	Ferramentas de controlo de produção
P2	Aumentar a produtividade	Índice de hr/H por projeto	< = 120 hr/H	Mensal	Gestão de projetos através de Scores por departamento
		Índice de hr/M por projeto	< = 40 hr/M	Mensal	
P3	Rentabilizar recursos existentes	Índice de produção	> 10% (N-1)	Semanal	Novas instalações
		% de inconformidades	< 5%	Semanal	
APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO					
A1	Investimento em formação dos colaboradores	Média de horas de formação por colaborador	> = 35 hr	Anual	Inquéritos a colaboradores
A2	Capacidade dos colaboradores	Grau de satisfação do colaborador	> 95 %	Semestral	Programa repositório de conhecimento
		Índice de tecnicidade	> = 35 %	Anual	Academia
		Avaliação de desempenho	> 90 %	Semestral	Formações através de instituições de ensino
A3	Aposta na Inovação	N.º de projetos de inovação aceites	> 30%	Trimestral	

Figura 5.2 – Síntese de iniciativas

Seguidamente procedeu-se à construção de um *dashboard* na plataforma da Microsoft PowerBI (veja-se apêndice 2 para detalhes). Os *dashboards* são painéis de informação dinâmicos utilizados para a obtenção de informação relevante para o controlo de gestão. Visualmente apelativos congregam numa só página os indicadores de desempenho (*Key Performance Indicators* – KPI), gráficos e tabelas, de forma a identificar relações entre si (Caldeira J. , 2014). Atendendo à revisão literária, o modelo final proposto foi desenvolvido com intuito de simplificar a visualização dos indicadores por perspetivas e objetivos, bem como, as relações de causa e efeito, veja-se a figura na página seguinte.

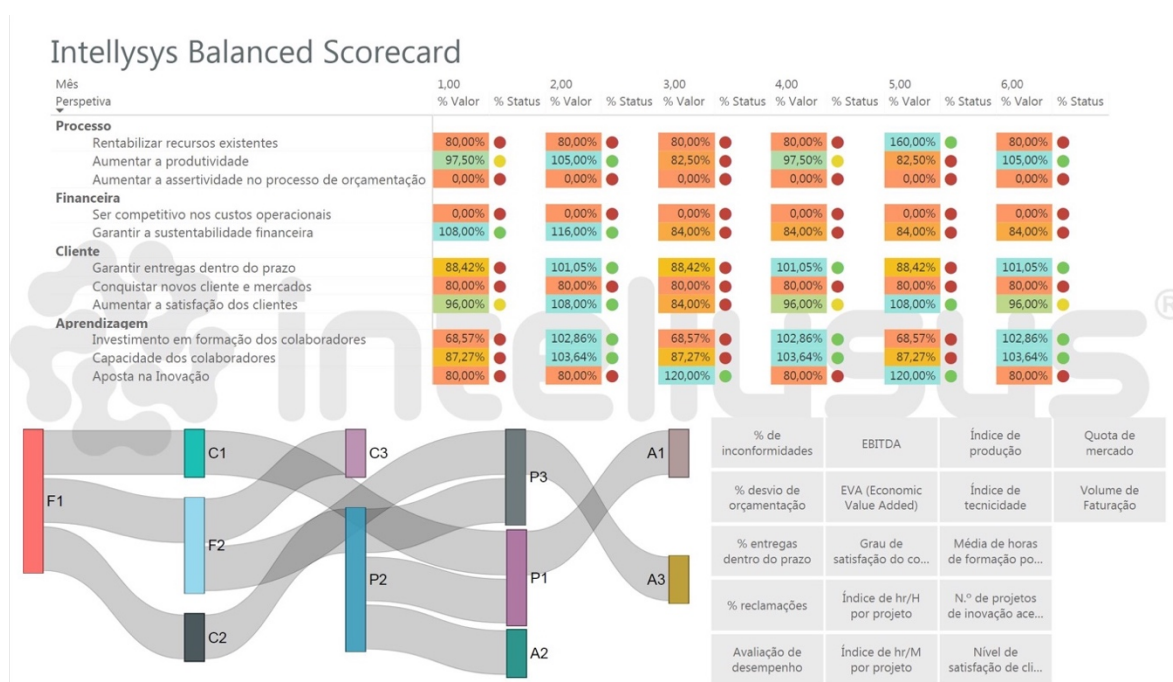


Figura 5.3 – *Dashboard Intellysys*

Para a construção do *dashboard* foram respeitados os requisitos propostos por Eckerson (2006) de forma a fornecerem informações relevantes para os utilizadores, medir, monitorizar, e gerir o progresso na obtenção dos objetivos estratégicos. Um dos requisitos passa por enquadrar toda a informação num único ecrã e garantir a perceção da mesma. Seguidamente contextualizar os dados, evitar a utilização excessiva de detalhes, escolher a componente gráfica mais adequada, tem de estar relacionada com a natureza da informação e da mensagem que se pretende transmitir, dispor e destacar os dados adequadamente de acordo com o seu grau de importância, e por fim, utilizar cores adequadas.

Assegurar estes requisitos no desenvolvimento de um *dashboard* permite obter uma fácil visualização, interpretação e aquisição de conhecimento dos resultados. O modelo proposto permite ainda a geração de um relatório automático presente na ferramenta *Microsoft PowerBI*.

Foi considerada a componente dinâmica da ferramenta BSC e a integração com outros sistemas de gestão empresarial, conhecidos como ERP (*Enterprise Resource Planning*) através da linguagem de base de dados SQL (*Structured Query Language*)⁶.

⁶ Linguagem de pesquisa utilizada na grande maior parte das bases de dados.

A implementação é um processo progressivo e faseado que exige consenso, comunicação, liderança, foco, objetivos definidos, planeamento estratégico bem estabelecido, de forma, a trazer benefícios a organização principalmente por servir como um sistema de monitorização estratégica, no qual é possível verificar-se as relações de causa e efeito e adaptar-se às necessidades, através dos respetivos indicadores. Neste sentido, a proposta de implementação seguirá as etapas enunciadas por Kaplan & Norton (1997):

1. Definição da arquitetura de indicadores;
2. Consenso em relação aos objetivos estratégicos (Criação do mapa estratégico);
3. Escolha e elaboração dos indicadores;
4. Elaboração do plano de implementação e validação.

Para auxiliar na compreensão das etapas descritas anteriormente e apresentado abaixo o cronograma típico de implementação do BSC (Figura 5.4).

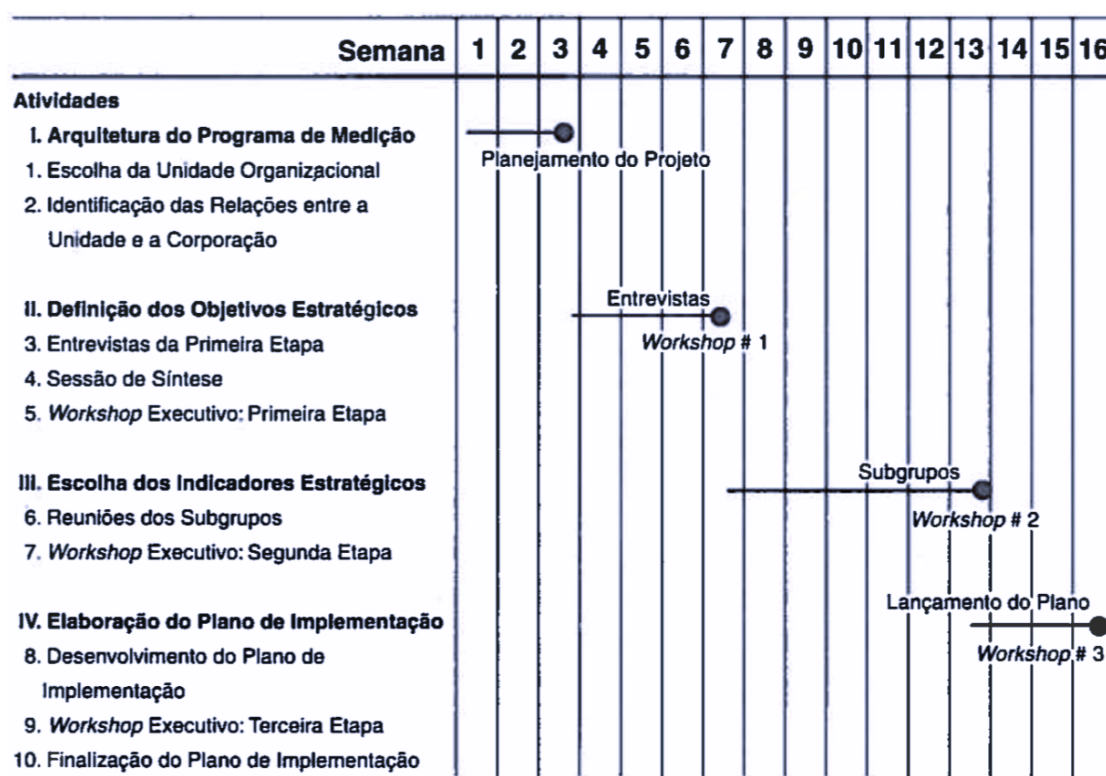


Figura 5.4 – Cronograma típico de implementação do BSC

Fonte: Kaplan & Norton, Estratégia em Ação: Balanced Scorecard (1997)

A comunicação da estratégia e a sua adequada implementação são fundamentais para o sucesso da mesma. Um dos aspetos primários do BSC é ter medidas de desempenho que

liguem resultados das ações à obtenção dos objetivos estratégicos definidos. É através desta ferramenta que o quadro de gestão pode aferir a aplicabilidade da estratégia.

O sucesso da implementação depende da compreensão dos objetivos e do estabelecimento de um compromisso de manutenção e revisão dos indicadores e metas. De acordo com Ittner & Larcker (2003) existem 4 erros comuns na implementação e utilização do BSC que o conduzem ao insucesso, sendo eles:

1. não estabelecer a correta ligação entre os indicadores e a estratégia;
2. não validar as relações de causa-efeito;
3. não fixar metas adequadas e realista;
4. medir incorretamente.

6. Conclusão

6.1 Considerações finais

O presente projeto teve como principal objetivo identificar quais as características das ferramentas de controlo de gestão e quais melhor serviam a empresa Solintellysys, e assim, formular uma proposta de implementação de uma ou mais ferramentas. Atendendo às vantagens e desvantagens de cada uma das ferramentas, foi elegida a metodologia *Balanced Scorecard*, pois apesar de não ser infalível, quando aplicada corretamente e supervisionada, simplifica a estratégia consolidando a informação necessária para a tomada de decisão.

Para realização deste trabalho foi necessário uma revisão de diversos instrumentos de controlo de gestão e os conceitos basilares do tema estudado. Com a aplicação do projeto foi possível concluir que as organizações diferem em termos de necessidades destes mesmos instrumentos, existindo por vezes, sistemas híbridos que integram diversos indicadores e metas, sem culminar num só rumo: estratégia. Neste sentido, a eleição da metodologia do BSC era tanto necessária como apropriada para a Solintellysys, pois agrega as diversas perspetivas e direciona as capacidades e competências para a estratégia, não descurando os objetivos associados à qualidade, a inovação, motivação, liderança, ou seja, os objetivos não financeiros.

Após a clarificação da ferramenta a aplicar, pretendeu-se integrar a metodologia com as novas plataformas de BI, elegendo-se o *Microsoft PowerBI* pela sua simplicidade de utilização e um ambiente similar ao Excel. Esta plataforma permite que seja transversal a todos os equipamentos da organização, sendo possível atribuir *Scores* por departamento através dos equipamentos móveis, terminais e computadores dos colaboradores.

A estratégia de crescimento da receita e produtividade são asseguradas pela proximidade com o cliente, que distingue a Solintellysys dos seus concorrentes e lhe confere a vantagem competitiva. Desta forma, a aplicação do BSC poderá medir os aspetos que conduzem a vantagem competitiva, nomeadamente a aposta na inovação e a capacitação dos seus colaboradores através da motivação, formação, liderança, que nas demais ferramentas não seria possível compilar e mensurar. É possível concluir que o BSC ao valorizar os ativos intangíveis da organização, isto é, dando o mesmo destaque à informação financeira que concede informação não financeira, gera vantagens competitivas para a organização.

A consolidação da estratégia da empresa foi nuclear para o estabelecimento dos objetivos estratégicos da Solintellysys, que consistiu nas análises da envolvente interna e externa, bem como a revisão da missão, visão e valores da organização. Com a aplicação do questionário constatou-se que ao nível da comunicação interna a empresa retinha pouca informação, a missão da empresa era conhecida apenas por 38,9% dos colaboradores, tinha dificuldades em interligar e divulgar os trabalhos realizados por departamentos. Interligado com o ERP e uma plataforma de BI (*Microsoft PowerBI*) considerou-se que a ferramenta de controlo de gestão que melhor satisfaz as necessidades da Solintellysys é o BSC, para colmatar as dificuldades detetadas. O BSC trará melhorias na comunicação, agregando as relações de causa e efeito na interligação entre os departamentos e conduzirá ao alcance da estratégia. Com a integração no *Microsoft PowerBI* a velocidade e qualidade na comunicação será incrementada, dadas as características de mobilidade (*online*) e convergência da informação numa única base de dados. O BSC irá possibilitar ainda que toda a empresa esteja envolvida, na medida em que, serão perceptíveis os contributos individuais por objetivo e a influência nas respetivas perspetivas.

Este projeto terminou com uma proposta de implementação do BSC e uma plataforma de BI com aplicabilidade direta na empresa Solintellysys e revelou-se um contributo válido qualquer organização que pretenda implementar a metodologia, integrar com outros sistemas existentes.

6.2 Limitações da investigação

A participação nos questionários não foi suficiente para aprofundar de uma forma mais detalhada o projeto de investigação. Apurou-se um elevado número de ausência de respostas, bem como, registou-se na análise de resultados que grande parte de quem respondeu tinha como resposta predominante o “não concordo nem discordo”.

Dada a complexidade e tempo médio de implementação, aproximadamente 16 semanas (Kaplan & Norton, 1997) não é possível evidenciar os resultados da aplicação da metodologia, o que limita evidências de correlação direta entre a ferramenta de controlo de gestão e vantagem competitiva.

6.3 Investigações futuras

Apesar da proposta ter a componente de aplicabilidade direta, falta a implementação da mesma e o acompanhamento dos indicadores e resultados. A metodologia encontra-se, segundo o Pinto & Barbedo (2016), numa fase de adaptação à “revolução digital”, pelo

que, seria interessante verificar a metodologia aplicada noutras plataformas de BI, para além do *Microsoft PowerBI*.

Referências Bibliográficas

- Abdullah, I., Umair, T., Rashid, Y., & Naeem, B. (2013). Developments on balanced scorecard: a historical review. *World Applied Sciences Journal*, 21(1), 135-141.
- Abrahamsson, S., Isaksson, R., & Hansson, J. (2010). Integrated management systems: advantages, problems and possibilities. *13th Toulon-Verona Conference*, (pp. 1-12). Toulon-Verona.
- Abreu, C. A. (2013). *Práticas de controlo de gestão nas maiores empresas da região centro*. Obtido em 17 de Novembro de 2017, de Repositório Comum - ISCAC - Trabalhos de Projeto | Relatórios de Estágio: <http://hdl.handle.net/10400.26/14522>
- Ahmed, Z., Nawaz, M. M., Dost, K. B., & Khan, M. A. (2011). Comparative significance of the four perspectives of balanced scorecard. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(1), 981-993.
- Allen, D. (2002). *Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity* (Vol. 1). NY, USA: Penguin Books.
- Anthony, R., & Govindarajan, V. (2008). *Management Control Systems, Text and Cases*. McGraw-Hill.
- Araújo, J. D. (2015). *Controlo de gestão: estudo de caso em empresa farmacêutica. Dissertação de Mestrado em Gestão*. Obtido em 28 de 09 de 2018, de Repositório Universidade Lusíada de Lisboa: <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/1518>.
- Armstrong, M. (1999). *Managing Activities* (Vol. 1). Wiltshire, Great Britain: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Barañano, A. M. (2008). *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão* (Vol. 1). Lisboa: Edições Sílabo, Lda. .
- Barney, J. B. (2014). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* (Vol. 4). Essex, England: Pearson Education.
- Barouch, G. (2010). *Élaborer Des Objectifs Et Un Tableau De Bord De Suivi*. Afnor Edition.

- Berry, a. J., Coad, A. F., Harris, E. P., Otley, D. T., & Stringer, C. (2009). Emerging themes in management control: A review of recent literature. *The British Accounting Review*, 41(1).
- Bica, A. I. (2012). *Controlo de Gestão-Uma ferramenta para monitorização dos objetivos operacionais*. Obtido em 08 de 08 de 2018, de Repositório Comum - Dissertação de Mestrado em Empreendedorismo e Gestão de PME, Escola Superior de Tecnologias e Gestão, Instituto Politécnico de Portalegre.: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/17075>
- Boone, L., & Kurtz, D. (1999). *Contemporary Business, Forth Worth*. The Dryden Press.
- Bourokba, R. (2015). *Tableau de boed, outil de pilotage de mesure et d'évaluation de la performance de l'entreprise*. Doctoral dissertation, Université Mouloud Mammeri.
- Bredmar, K. (2011). Management control: A process that creates organizational meaning. *Global Business and Management Research*, 3(2), 106-118.
- Caldeira, J. (2014). *Monitorização da Performance Organizacional*. Edições Almedina.
- Caldeira, J. (2017). *100 Indicadores de Gestão - Key Performance Indicators* (Vol. 1). Coimbra: Conjuntura Actual - Grupo Almedina.
- Caputo, F., Veltri, S., & Venturelli, A. (2017). Sustainability Strategy and Management Control Systems in Family Firms. *Evidence from a Case Study. Sustainability*, 9(6), 977.
- Carenys, J. (2004). Management Control Systems: A Historical Perspective. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 1(1).
- Carvalho, J., Costa, T. C., & Macedo, N. (2008). A contabilidade analítica ou de custos no sector público administrativo. *Revista TOC*, 96, 30-41.
- Chaudhuri, S., Dayal, U., & Narasayya, V. (2011). An overview of business intelligence technology. *Communications of the ACM*, 54(8), 88-98.
- Chițu, A., & Opriș, M. (2014). Importance of financial perspective indicators in Balanced Scorecard in a leasing company. *Theoretical and Applied Economics*, 18(8), 57-66.
- Costa, F. S. (2017). *Estruturação de um sistema de informação e controlo de gestão para a melhoria da rendibilidade no setor da distribuição*. Dissertação de Mestrado em em Controlo de Gestão, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Leiria. Obtido em 2018 de 09 de 2018, de IC-Online:

<https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/2650/1/Projeto%20-%20MCG%20-%20Filipa%20Costa.pdf>.

- Damirchi, Q. V., & Seyyedi, M. H. (2012). Interdisciplinary journal of contemporary research in business. *DISCLOSURE*, 3(9).
- Dias, P. (2011). Conceitos de gestão e administração: uma revisão crítica. *REA- Revista Eletrônica de Administração*, 1(1).
- Dias, V. R. (2014). *Análise da implementação da ferramenta balanced scorecard num hospital EPE. Dissertação de Mestrado em Gestão, Instituto Universitário de Lisboa*. Obtido em 09 de 09 de 2018, de Repositório ISCTE-IUL: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/8603>
- Drucker, P. F. (1986). *Management: Tasks, responsibilities, practices*. Truman talley Books.
- Dutta, M. (2011). *Management control systems*. Jaico Publishing House.
- Eckerson, W. (2006). *Performance Dashboards - Measuring, Monitoring and Managing your Business*. John Wiley & Sons.
- Elena, C. (2011). Business intelligence. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 1(2), 1-12.
- Faria, B. H., & Lorandi, J. A. (2013). Processo de implementação do balanced scorecard em uma empresa do ramo de decoração. *XX Congresso Brasileiro de Custos*. Brasil.
- Farooq, A., & Hussain, Z. (2011). Balanced scorecard perspective on change and performance: a study of selected Indian companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 754-768.
- Fernandes, J. A., Soler, C. C., Feliu, V. M., & Lavarda, C. E. (2010). Tableau de Bord vs Balanced Scorecard. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 12(1).
- Fernandez, A. (2018). *L'essentiel du tableau de bord: méthode complète et mise en pratique avec Microsoft Excel*. Editions Eyrolles.
- Fernando, R. H. (2015). *A Importância do Controlo de Gestão no Sucesso Empresarial: estudo de caso. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal*. Obtido em 08 de 06 de 2018, de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/9117>

- Florin, B., & Carmen, B. (2013). Management control systems: A review of their components and their underlying independence. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 22(1), 1424-1433.
- Fortin, M.-F. (2006). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. França: Lusodidacta.
- Freire, A. (1995). Manual do plano de negócios. *Revista Exame*.
- Geiss Jr, W. C. (2003). Planning, management, and performance characteristics of small-medium size banks in the Mid-Atlantic region. *Greenleaf University*.
- Giannopoulos, G., Holt, A., Khansalar, E., & Cleanthous, S. (2013). The use of the Balanced Scorecard in small companies. *International Journal of Business and Management*, 8(14), 1.
- Gomes, R., & Liddle, J. (2009). The Balanced Scorecard as a Performance Management Tool for Third Sector Organizations: the Case of the Arthur Bernardes Foundation, Brazil. *Brazilian Administration Review*.
- Groenendijk, L., & Dopheide, E. (2003). Planning and management tools. A reference book. *The International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (ITC)*.
- Hartley, N. T. (2006). Management history: an umbrella model. *Journal of Management History*, 12(3), 278-292.
- Hauge, A. L., & Knudsen, D. R. (2017). Organizational purpose in management control systems. *Centre for Applied Research at NHH*.
- Hill, C., Jones, G., & Schilling, M. A. (2016). *Strategic management: An integrated approach* (Vol. 12). Cengage Learning Inc.
- Hippenmeyer, P., Morgan, R., & Ouellette, D. (2004). Business Intelligence: Overview and Case Reports. *University of Missouri–St. Louis*.
- Hissom, A. (2009). Introduction to management technology. *Kent state University, USA*.
- Hunger, J. D., & Wheelen, T. (1995). *Strategic Management* (Vol. 5). Addison Wesley Longman.
- Isoraite, M. (2008). The balanced scorecard method: From theory to practice. *Intelektine Ekonomika*, 1.
- Ittner, C., & Larcker, D. (2003). Coming up short on nonfinancial performance measurement. *Harvard Business Review*, 81(11), 88-95.
- Jordan, H., Neves, J., & Rodrigues, J. (2015). *O Controlo de Gestão ao serviço da estratégia e dos gestores* (Vol. 10). Lisboa: Áreas Editora.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). Having Trouble with Your Strategy? Then Map It. *Harvard Business Review*, 4.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). Linking the Balanced scorecard to strategy. *California Management Review*, 39(1), 53-79.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*. Harvard Business Review.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1997). *Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. Rio Janeiro: Campus.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2008). *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2010). Mastering the Management System. *Harvard Business Review*, 62-77.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1999). *Principles of Marketing* (Vol. 1). North Carolina, USA: Prentice Hall.
- Kumari, N. (2013). Business intelligence in a nutshell. *International journal of innovative research in computer and communication engineering*, 1(4), 969-975.
- Laske, O. (2001). A learning-and-growth metric for strategy-focused organizations. *Personnel Development Consultation*.
- Loureiro, J. G. (2007). A relação entre o controlo de gestão o planeamento estratégico e o desempenho da empresa: um modelo conceptual. In *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*, (p. 202). Universidad de La Rioja.
- Lucato, W. C., & Júnior, M. V. (2009). Uma proposta conceitual para a medida do grau de competitividade de uma empresa. *Revista Produção Online*, IX, 214-229.
- Macedo, H. D. (2012). *Planeamento, controlo de gestão e o modelo ABC: implementação numa empresa de telecomunicações*. Dissertação de mestrado em Gestão, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Obtido em 20 de 5 de 2018, de Estudo Geral - repositório digital da Universidade de Coimbra : <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/21415>
- Malgwi, A. A., & Dahiru, H. (2014). Balanced Scorecard financial measurement of organizational performance: A review. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 4(6), 1-10.
- Malki, S. (2016). Towards an Integrated Management System: A Hypothetical Case. *Journal of Management Policy and Practice*, 17(1), 71.

- Nedelcu, B. (2013). Business intelligence systems. *Database Systems Journal*, 4(4), 12-20.
- Nielsen, S., & Nielsen, E. H. (2015). The balanced scorecard and the strategic learning process: a system dynamics modeling approach. *Advances in Decision Sciences*.
- Norwood, S. L. (2000). Developments on balanced scorecard: a historical review. (R. S. Nurses, Ed.) *World Applied Sciences Journal*, 21(1), 134-141.
- Olum, Y. (2004). Modern management theories and practices. *Makerere University*.
- Pardy, W., & Andrews, T. (2009). Integrated management systems: Leading strategies and solutions. *Government Institutes*.
- Pereira, S. (2013). *Controlo de gestão - Principais modelos* (Vol. 1). Lisboa: Escolar Editora.
- Pindur, W., Rogers, S. E., & Suk Kim, P. (1995). The history of management: a global perspective. *Journal of management history*, 1(1), 59-77.
- Pinto, F., & Barbedo, A. P. (2016). Vinte e cinco anos depois: por onde vai o Balanced Scorecard? *Revista Contabilista*.
- Pollari, H. (2011). Examining the nature of management control system interrelationships. *Department of Accounting Aalto University School of Economics*.
- Porras, J., & Collins, J. (Setembro de 1996). Building Your Company's Vision. *Harvard Business Review*.
- Porter, M. (1986). *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência* (Vol. 7). Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Porter, M. (1999). *Competição: Estratégias competitivas essenciais*. Editora Campus.
- Quesado, P. R., Rodrigues, L. L., & Guzmán, B. A. (2012). O tableau de bord e o balanced scorecard: uma análise comparativa. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 4(2).
- Raimundo, L. S. (2007). Metadata: reporting de gestão. *UNIVERSIDADE DE LISBOA Faculdade de Ciências Departamento de Informática*.
- Reis, H., & Rodrigues, J. (2011). *Controlo de gestão ao encontro da eficiência*. Escolar Editora.
- Ribeiro, C. (2008). O controlo de gestão nas unidades de saúde: o Balanced Scorecard. *Revista TOC*, 100, 61-66.
- Russo, J. (2015). *Balanced Scorecard para PME* (Vol. 6). Lisboa-Porto: Lidel – edições técnicas, Lda.

- Saastamoinen, A. L. (2012). *The design of management control systems in financial accounting outsourcing*. Obtido em 14 de 04 de 2018, de Publications of the University of Eastern Finland: http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130877/urn_nbn_fi_uef-20130877.pdf
- Santos, N. M. (2010). *Ferramentas e controlo de gestão: um factor de competitividade*. Obtido em 14 de 04 de 2018, de Repositório Institucional do ISCTE-IUL: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/3060>
- Saraiva, H., & Alves, M. (2014). Evolução do Balanced Scorecard – Comparação com outros sistemas e evoluções recentes. *XXIV Jornadas Luso Espanholas de Gestão Científica*. Leiria.
- Scaramussa, S. A., Reisdorfer, V. K., & Ribeiro, A. A. (2010). La contribución del Balanced Scorecard como instrumento de gestión estratégica en el apoyo a la gerencia. *Visión de futuro*, 13(1).
- Schraeder, M., Self, D. R., Jordan, M. H., & Portis, R. (2014). The functions of management as mechanisms for fostering interpersonal trust. *Advances in business research*, 5(1), 50-62.
- Selmer, C. (1998). *Concevoir le tableau de bord*. Éditions Dunod.
- Serra, F. R., Ferreira, M. P., Torres, M. C., & Torres, A. P. (2012). *Gestão Estratégica - Conceitos e Práticas* (Vol. 3). Lisboa: Lidel – edições técnicas, Lda.
- Silva, J. P. (2013). *Tableau de Bord: uma ferramenta competitiva*. Obtido em 13 de 02 de 2018, de Repositório Comum: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/14565>
- Simões, A., & Rodrigues, J. (2014). Relação entre controlo de gestão e estratégia. Perspetiva histórica. *Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Investigadores da BRU/UNIDE*.
- Šljivić, S., Skorup, S., & Vukadinović, P. (2015). Management control in modern organizations. *International Review*, 3(4), 39-49.
- Solintellysys. (2016). Manual de acolhimento. Águeda.
- Stefanovska, L., & Soklevski, T. (2014). Benefits of Using Balanced Scorecard in Strategic and Operational Planning. *Universal Journal of Management*, 2(4), 165-171.
- Stretton, A. (2015). Series on general management functions and activities, and their relevance to the management of projects. *Pm World Journal*.
- Thenmozhi, M. (2006). Management Concepts and Fundamentals. *Department of Management Studies Indian Institute of Technology Madras*.

- Vaz, P. V., & Espejo, M. M. (2017). Trust and management control system: a study on meta-sinthetic interactions. *REAd. Revista Eletrônica de Administração*, 23(1), 156-178.
- Vijayakumar, U. (2009). Top management control functions for information systems in small and medium enterprises. *Informática Económica*, 13(4), 109.
- Vizgaitytė, G., & Rimvydas, S. (2012). Business Intelligence in the Process of Decision Making: Changes and Trends. *Ekonomika*, 91.
- Vuko, T., & Ojvan, I. (2013). Controlling and business efficiency. *Croatian Operational Research Review*, 4(1), 44-52.
- Wehrich, H., & Koontz, H. (2010). Major Principles or Guides for the Managerial Functions of Planning, Organizing, Staffing, Leading, and Controlling.
- Yin, R. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5^a ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Zahra, S. A. (2003). The practice of management: reflections on Peter F. Drucker's landmark book. *Academy of Management Perspectives*, 17(3), 16-23.
- Zgodavova, K., & Bober, P. (2012). An innovative approach to the integrated management system development: SIMPRO-IMS web based environment. *Quality Innovation Prosperity*, 16(2), 59-70.

APÊNDICE

**APÊNDICE 1 – Questionário "Ferramentas de controlo de gestão
como fonte de vantagem competitiva"**

Questionário "Ferramentas de controlo de gestão como fonte de vantagem competitiva"

O presente questionário por inquérito será aplicado de modo a auxiliar no projeto de mestrado, intitulado de "Ferramentas de Controlo de Gestão como fonte de vantagem competitiva" no âmbito do Mestrado em Gestão Empresarial do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra. A sua colaboração é essencial para o êxito da aplicação do mesmo, pelo qual agradeço antecipadamente.

Todos os dados serão tratados apenas para uso académico. O anonimato e a confidencialidade dos mesmos serão rigorosamente garantidos.

Este inquérito demorará no máximo 5 minutos a ser respondido.

***Obrigatório**

Grupo I

Caracterização do Colaborador

1. Indique o seu género: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
☐ Masculino

2. Qual a sua idade? *

3. Indique em que departamento trabalha: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Comercial
☐ Projeto (Engenharia)
☐ Produção
☐ Logística
☐ Administrativo
☐ Informática
☐ Qualidade, Ambiente e Segurança
☐ Financeiro

4. **Assinale a sua habilitação: ***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1.º ciclo do ensino básico (4.º ano)
- ☐ 2.º ciclo do ensino básico (6.º ano)
- ☐ 3.º ciclo do ensino básico (9.º ano)
- ☐ Ensino secundário/profissional (12.º ano)
- ☐ Curso de Técnico Superior
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós-graduação e/ou Mestrado
- ☐ Doutoramento

Grupo II

Solintellysys

5. **Tem conhecimento da Missão da Solintellysys? ***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não tenho conhecimento.
- ☐ Sim, tenho conhecimento.

6. **Se respondeu "Sim, tenho conhecimento" na pergunta anterior, indique qual a missão da empresa, caso contrário, avance para a questão seguinte.**

7. **A Solintellysys tem Valores que sustentam a Visão, identifique 7 valores dos ilustrados abaixo. ***

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Sustentabilidade
- ☐ Ambiente
- ☐ Excelência
- ☐ Confiança
- ☐ Qualidade
- ☐ Inovação
- ☐ Ambição
- ☐ Integridade
- ☐ Competitividade
- ☐ Criatividade
- ☐ Orientação para o cliente
- ☐ Eficiência
- ☐ Entusiasmo
- ☐ Respeito
- ☐ Responsabilidade
- ☐ Desenvolvimento

8. **Relativamente à Visão, tem conhecimento da mesma? ***

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

9. **Se respondeu "Sim" na pergunta anterior, indique qual a Visão da empresa, caso contrário, avance para a questão seguinte.**

10. **Qual o seu nível de conhecimento dos objetivos definidos para o seu Departamento? ***

1 - Muito Baixo ; 2 - Baixo ; 3 - Suficiente ; 4 - Elevado ; 5 - Muito Elevado

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito Baixo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito elevado

11. Qual o seu grau de concordância com a seguinte afirmação: **A Visão da empresa é eficazmente comunicada.** *

1 - Discordo Totalmente ; 2 - Discordo ; 3 - Não concordo nem discordo ; 4 - Concordo ; 5 - Concordo Totalmente

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

12. Qual o seu grau de concordância com a seguinte afirmação: **A Missão da empresa é eficazmente comunicada.** *

1 - Discordo totalmente ; 2 - Discordo ; 3 - Não concordo nem discordo ; 4 - Concordo ; 5 - Concordo totalmente

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

13. Por favor, indique de 1 a 5 o grau de concordância com as seguintes afirmações: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Discordo Totalmente	2 - Discordo	3 - Não concordo nem discordo	4 - Concordo	5 - Concordo Totalmente
É importante a utilização de ferramentas para acompanhar e controlar a evolução da estratégia organizacional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Missão é a razão de ser de uma empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O processo atual de comunicação da Visão e Missão é transparente e eficaz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os objetivos da Solintellysys são percebidos e comunicados eficazmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A avaliação dos resultados é uma etapa importante no alcance dos objetivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A gestão deve focar essencialmente os problemas de curto prazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Já ouviu falar no Balanced Scorecard ?

Marcar apenas uma oval.

☐

Sim

☐

Não

Após a última pergunta desta secção, passe para "Fim!".

15. E outras práticas de controlo e monitorização de desempenho?

Marcar apenas uma oval.

☐

Sim

Passe para a pergunta 16.

☐

Não

Passe para "Fim!".

Grupo III

Ferramentas de Controlo de Gestão

16. Das Ferramentas de controlo e monitorização de desempenho indicadas abaixo, identifique aquelas que conhece.

Marcar tudo o que for aplicável.

☐

Tableaux de Bord

☐

Economic Value Added (EVA)

☐

Business Intelligence

☐

Monitorização de Indicadores (KPI's) e Objetivos

☐

Controlo Orçamental

☐

Método de Custeio ABC (Activity Based Costing)

☐

Gestão por processos ou BPM (Business Process Management)

☐

Outra:

17. Por favor, indique de 1 a 5, o grau de importância dos fatores ilustrados abaixo, que possam responder melhor as necessidade atuais da Solintellysys e contribuir para o aumento da vantagem competitiva: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Nada Importante	2 - Pouco Importante	3 - Relativamente Importante	4 - Importante	5 - Muito Importante
Maior controlo de custos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otimização da produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução de perdas de produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da produtividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crescimento do volume de negócios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior quota de mercado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior qualidade dos processos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alcance dos objetivos organizacionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alinhamento estratégico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumprimento de prazos de entrega de produtos/serviços (Assistência Técnica)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desenvolvimento de novos produtos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria da performance financeira e liquidez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da satisfação dos clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento do empenho e envolvimento dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dinamização da comunicação interna e partilha de informação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Quais os fatores que considera como barreiras à alteração das políticas de controlo de gestão na Solintellysys? Classifique segundo o seu grau de concordância de 1 a 5. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Discordo Totalmente	2 - Discordo	3 - Não concordo nem discordo	4 - Concordo	5 - Concordo Totalmente
Custos elevados de novos softwares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incompatibilidades com outras práticas de informação de gestão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conservadorismo da gestão de topo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resistência em alterar as práticas de Controlo de gestão existentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resistência à mudança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A ação e poder de gestores influentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupação com a queda da moral da equipa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O controlo de gestão não é considerado importante, comparativamente com outros sistemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. **Por favor, indique de 1 a 5 o grau de concordância com as seguintes afirmações: ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	1 - Discordo Totalmente	2 - Discordo	3 - Não concordo nem discordo	4 - Concordo	5 - Concordo Totalmente
O Controlo Orçamental não necessita do envolvimento de todos os colaboradores da Solintellysys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os Indicadores e Objetivos devem ser corretamente definidos para medir o desempenho do Departamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A ausência de Organograma conduz à diluição de responsabilidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A implementação de uma ou mais ferramentas de controlo propiciam a tomada de decisões rápidas e em tempo útil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A sensibilização e o compromisso de todos garante o cumprimento dos objetivos estratégicos da Solintellysys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os directores de departamento devem promover o envolvimento do colaboradores no alcance dos objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

O Balanced Scorecard é constituído por 4 perspectivas, dos objetivos ilustrados abaixo, assinale quais considera mais relevantes e adequados à Solintellysys, tendo como base a Visão e a Estratégia da mesma:

20. **Na Perspectiva Financeira:** *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Garantir a sustentabilidade financeira
- ☐ Ser competitivo nos custos operacionais
- ☐ Aumentar carteira de clientes
- ☐ Maximizar o valor
- ☐ Melhorar a estrutura de custos

21. **Na Perspectiva dos Clientes:** *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Melhorar a qualidade de atendimento
- ☐ Fidelizar novos clientes
- ☐ Aumentar a satisfação dos clientes
- ☐ Reduzir o tempo de espera de atendimento
- ☐ Garantir entregas dentro do prazo

22. **Na Perspectiva dos Processos Internos:** *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Aumentar a produtividade
- ☐ Aumentar a assertividade no processo de orçamentação
- ☐ Desenvolver o processo de internacionalização
- ☐ Reduzir os tempos improdutivos
- ☐ Rentabilizar recursos existentes
- ☐ Baixar custos indiretos

23. **Na Perspectiva de Aprendizagem e Crescimento:** *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Capacidade dos colaboradores
- ☐ Investimento em formação dos colaboradores
- ☐ Nível de produtividade dos colaboradores
- ☐ Investimento em ferramentas de TI (Tecnologias de Informação)
- ☐ Aposta na Inovação

24. **Existe alguma questão, não presente neste questionário, que gostaria de responder?**

Passe para "Fim!".

Fim!

Terminou o seu questionário!

Obrigado pela sua colaboração e tempo despendido.

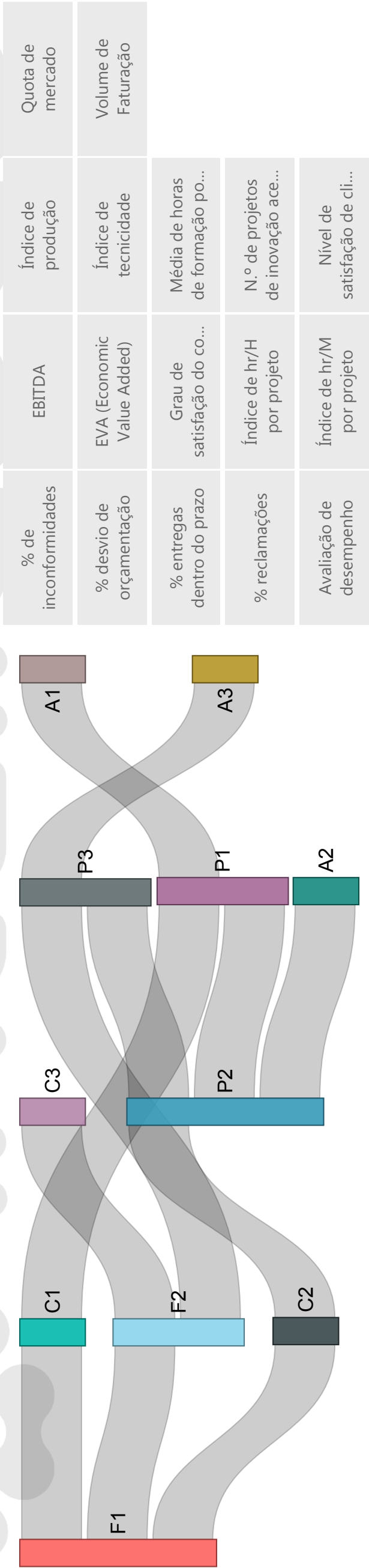
Com tecnologia



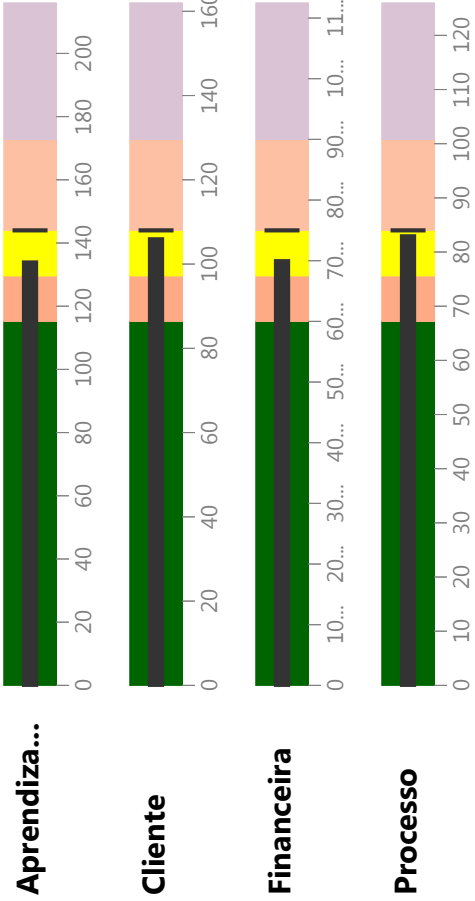
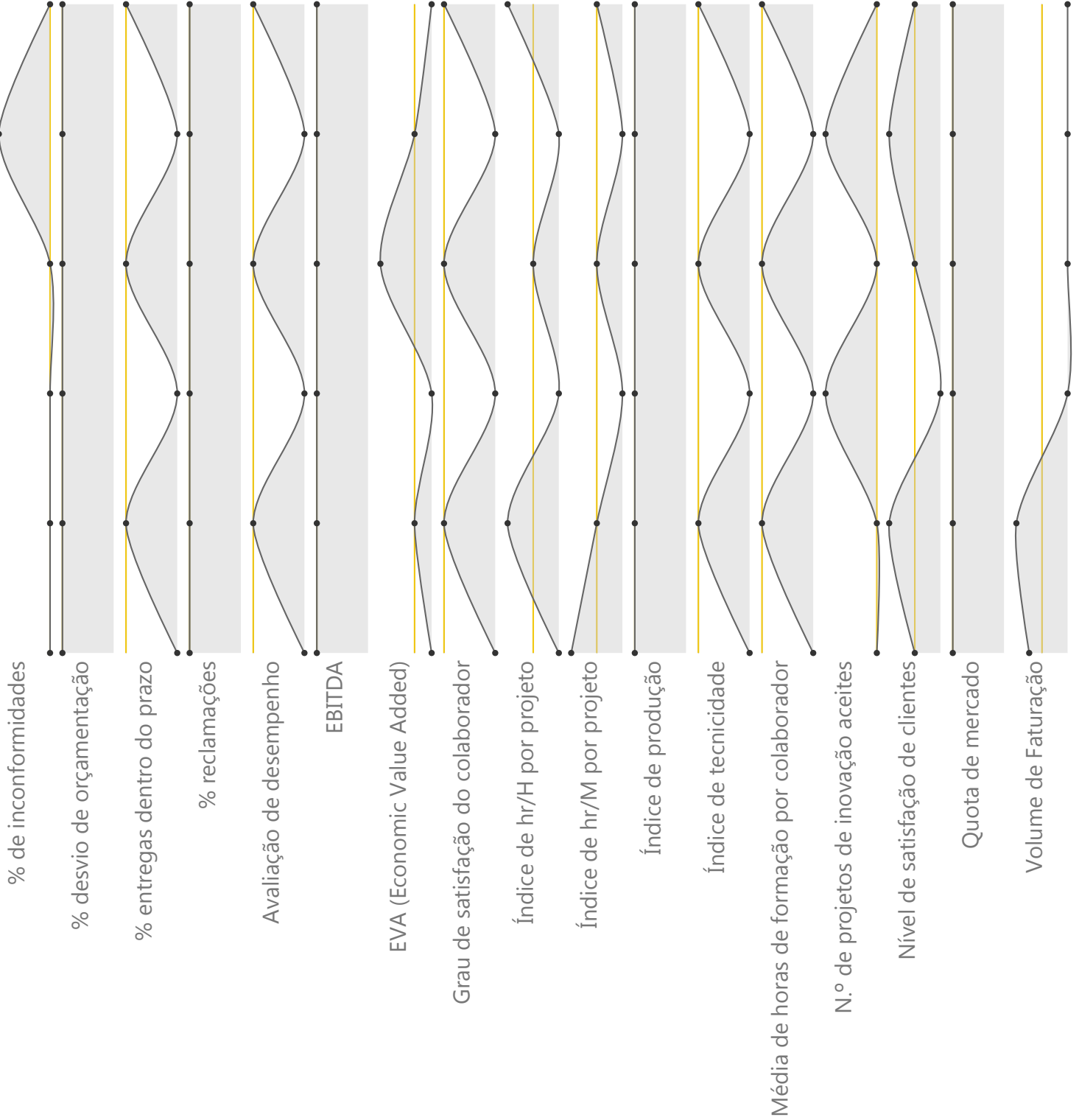
**APÊNDICE 2 – *Balanced Scorecard* aplicado no *Microsoft PowerBI*
(*Dashboard*)**

Intellysys Balanced Scorecard

Mês	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
Perspectiva	% Valor	% Status	% Valor	% Status	% Valor	% Status
Processo						
Rentabilizar recursos existentes	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	160,00% <div></div>	80,00% <div></div>
Aumentar a produtividade	97,50% <div></div>	105,00% <div></div>	82,50% <div></div>	97,50% <div></div>	82,50% <div></div>	105,00% <div></div>
Aumentar a assertividade no processo de orçamentação	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>
Financeira						
Ser competitivo nos custos operacionais	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>	0,00% <div></div>
Garantir a sustentabilidade financeira	108,00% <div></div>	116,00% <div></div>	84,00% <div></div>	84,00% <div></div>	84,00% <div></div>	84,00% <div></div>
Cliente						
Garantir entregas dentro do prazo	88,42% <div></div>	101,05% <div></div>	88,42% <div></div>	101,05% <div></div>	88,42% <div></div>	101,05% <div></div>
Conquistar novos cliente e mercados	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>
Aumentar a satisfação dos clientes	96,00% <div></div>	108,00% <div></div>	84,00% <div></div>	96,00% <div></div>	108,00% <div></div>	96,00% <div></div>
Aprendizagem						
Investimento em formação dos colaboradores	68,57% <div></div>	102,86% <div></div>	68,57% <div></div>	102,86% <div></div>	68,57% <div></div>	102,86% <div></div>
Capacidade dos colaboradores	87,27% <div></div>	103,64% <div></div>	87,27% <div></div>	103,64% <div></div>	87,27% <div></div>	103,64% <div></div>
Aposta na Inovação	80,00% <div></div>	80,00% <div></div>	120,00% <div></div>	80,00% <div></div>	120,00% <div></div>	80,00% <div></div>



Valor and KPI by Perspective



Aposta na Inovação	Capacidade dos colaboradores	Investimento em formação dos colaboradores
Aumentar a assertividade no processo de orçamentação	Conquistar novos cliente e mercados	Rentabilizar recursos existentes
Aumentar a produtividade	Garantir a sustentabilidade financeira	Ser competitivo nos custos operacionais
Aumentar a satisfação dos clientes	Garantir entregas dentro do prazo	

This analysis measures Rate, Rate Goal and Rate Status by Goal.

- The three series did not all move in a similar direction from Aumentar a satisfação dos clientes to Ser competitivo nos custos operacionais, with Rate falling the most (100%) and Rate Goal having the same starting and ending values.
- Rate finished trending with no change in the final period.
- Of the three series, the strongest relationship was between Rate and Rate Status, which had a strong positive correlation, suggesting that as one (Rate) increases, so does the other (Rate Status), or vice versa.
- Of note, Rate **decreased over nine consecutive periods** from Aumentar a satisfação dos clientes to Aumentar a assertividade no processo de orçamentação (by 0.98), accounting for 100% of the overall movement across the entire series.
- While Rate decreased (from Aumentar a satisfação dos clientes to Aumentar a assertividade no processo de orçamentação), Rate Status also decreased.

For Rate Goal:

- Rate Goal was not strongly correlated with any other series, suggesting no apparent relationship.
- Rate Goal was higher than Rate over the entire series, higher by 0.25 on average.
- Rate Goal remained at one across the entire series from Aumentar a satisfação dos clientes to Ser competitivo nos custos operacionais.

For Rate:

- Total Rate was 8.29 across all 11 periods.
- The minimum value was zero (Aumentar a assertividade no processo de orçamentação and Ser competitivo nos custos operacionais) and the maximum was 0.98 (Aumentar a satisfação dos clientes), averaging 0.75.
- The largest single decline, which was a decline of -100%, occurred in Aumentar a assertividade no processo de orçamentação.
- Rate was lower than Rate Goal over the entire series, lower by 0.25 on average.

For Rate Status:

- Total Rate Status was -4 across all 11 periods.
- Values ranged from -1 (Investimento em formação dos colaboradores, Conquistar novos cliente e mercados and Aumentar a assertividade no processo de orçamentação, among others) to zero (Aumentar a satisfação dos clientes, Capacidade dos colaboradores and Aumentar a produtividade, among others), averaging -0.36.
- Rate Status started and ended at -1.
- The largest single decline, which was a decline of -100%, occurred in Investimento em formação dos colaboradores.
- Rate Status was lower than Rate over the entire series, lower by 1.12 on average.